

الدكتور أمين رويحه

المِسْرَاة

في سن الإخضرار وسن اليأس

دار المسك

بيروت - لبنان

المراة
في سن الاخصاب وسن اليأس

جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة

لدار القلم - ص. ب : ٣٨٧٤

بيروت - لبنان

الدكتور أمين رويح

المِراة

في سِنِّ الإِخْصَابِ وَسِنِّ الْيَأْسِ

خالد القليل
بيروت - لبنان

الطبعة الأولى - آب (أغسطس) ١٩٧٤

الاهـداء

إلى أمهات الشهداء في دنيا العرب ... !

الدكتور أمين رويحه

مقدمة

ذات يوم عاصف بارد ، تنوح فيه الريح ، وتتساقط فيه الثلوج فتكسو وادي حماتا بثوب أبيض ناصع البياض كقلب طفل ، قرع باب منزلي ، فلما خرجت أستطلع الخبر عن القادم الجديد في ذلك الوقت ، رأيت فتاة جامعية تحمل معها كتبها وتسرع بالدخول بلا استئذان وهي تقول : لا بد انك الدكتور أمين رويحة ، فلما أجبتها بالايحاب والدهشة تعقد لساني ، قالت لي في كثير من الثقة والوضوح : « أرجوك أن لا تسألني عن اسمي ، فقد اخترت أن أحضر بنفسني إليك في مثل هذا اليوم العاصف الثلج ، لأنني أثق بأنك سوف تحفظ السر الذي جئت أبوح إليك به » !!!

وأضافت قائلة : « لعلك تستغرب أو تعجب لفتاة مثلي لا تعرف من أمور الجنس في عصر كهذا العصر يكاد الأطفال فيه يعرفون من شؤون الجنس أكثر أو مثل ما يعرف الكبار ، ولكنني أصدقك القول انني غريبة جداً عن عالم الجنس ، لا أعرف أبداً حتى اليوم ما يمر بالمرأة وما يعرض لها من شؤون تتصل بأنوثتها وبحياتها وتركيبها العضوي ، وقد جئت لأعرف منك ذلك كله ، فاشرح لي إذا شئت كل ذلك ثم أنصرف بعد أن أعرف نفسي شاكرة ومقدرة دون حاجة لأن تعرف من أنا ، وهذا هو شرطي الأول والأخير » !!!

ولا حاجة الى القول بعد ذلك أنني استجبت لطلبها لأن الحقيقة ، لا سيما ما يتصل منها بهذه الأمور ، يجب أن تقال لا سيما لفتاة مثقفة كهذه الفتاة ، فأقبلت أتحدث إليها في كثير من الأدب والحياء عن كل ما يهمها من أمور ذاتها وجسدها وحياتها . وبعد أن استوعبت كل ما قلت ، حملت كتبها وأوراقها وانصرفت وهي سعيدة بأنها عرفت نفسها التي كانت تجهلها قبل ساعة من الزمن !!!

تلك هي باختصار قصة هذا الكتاب « المرأة بين سن الاخصاب وسن اليأس » والذي وضعته بعد ذلك الحادث الذي وقع لي مع هذا الفتاة !!!

ومن أجل ذلك كان هذا الكتاب الذي ستجد فيه كل امرأة وكل فتاة بل وكل مواطن على الاطلاق ذكراً كان أو أنثى ، كل ما يهمه معرفته من شؤون المرأة الجنسية ، القائمة على العلم وعلى أساس متين من الدراسة الموضوعية والعضوية « الفيزيولوجية » إذ لا يخفى على أحد أن شؤون الجنس والمراحل التي تمر بها المرأة خاصة أصبحت مادة أساسية تدرس في المدارس والمعاهد في البلدان المتقدمة والمتحضرة ، وأن هذا الكتاب لا يقل أهمية في هذا المجال عن الكتب العلمية التي تصدر مكاتب الدول الراقية في العالم .

ولعل جهدي الذي بذلته في هذا الكتاب ، وهو جهد المقل ، سيجد من القراء كل الاهتمام والعناية ، بالنظر لما يتضمنه من وضوح ومن حلول لكل المشاكل والمسائل التي تعترض طريق حياة كل امرأة بل وكل أم في عالمنا العربي خاصة وفي العالم أجمع .

وإذا كانت اللجنة تحت أقدام الأمهات ، كما يقول الرسول العربي الكريم ، فليس أولى من المرأة والأم أن تعرف ما يتصل بحياتها وزواجها وأمومتها من شؤون وما يعرض لها من أمور كانت ، كهذه الفتاة التي تحدثنا عن قصتها ، تستحي أن تتحدث بها إلى أحد أبداً ، فتقع نتيجة هذا الحياء في كثير من الأخطاء التي ربما أثرت على أمومتها وأنوثتها ودورها ومهمتها النبيلة في هذه الحياة .

والشكر هو أقل ما يمكن أن نسديه للقراء في هذا المجال .

حانا - لبنان

الدكتور أمين رويحة

معارف أساسية عن بناء جسم الإنسان ووظائفه

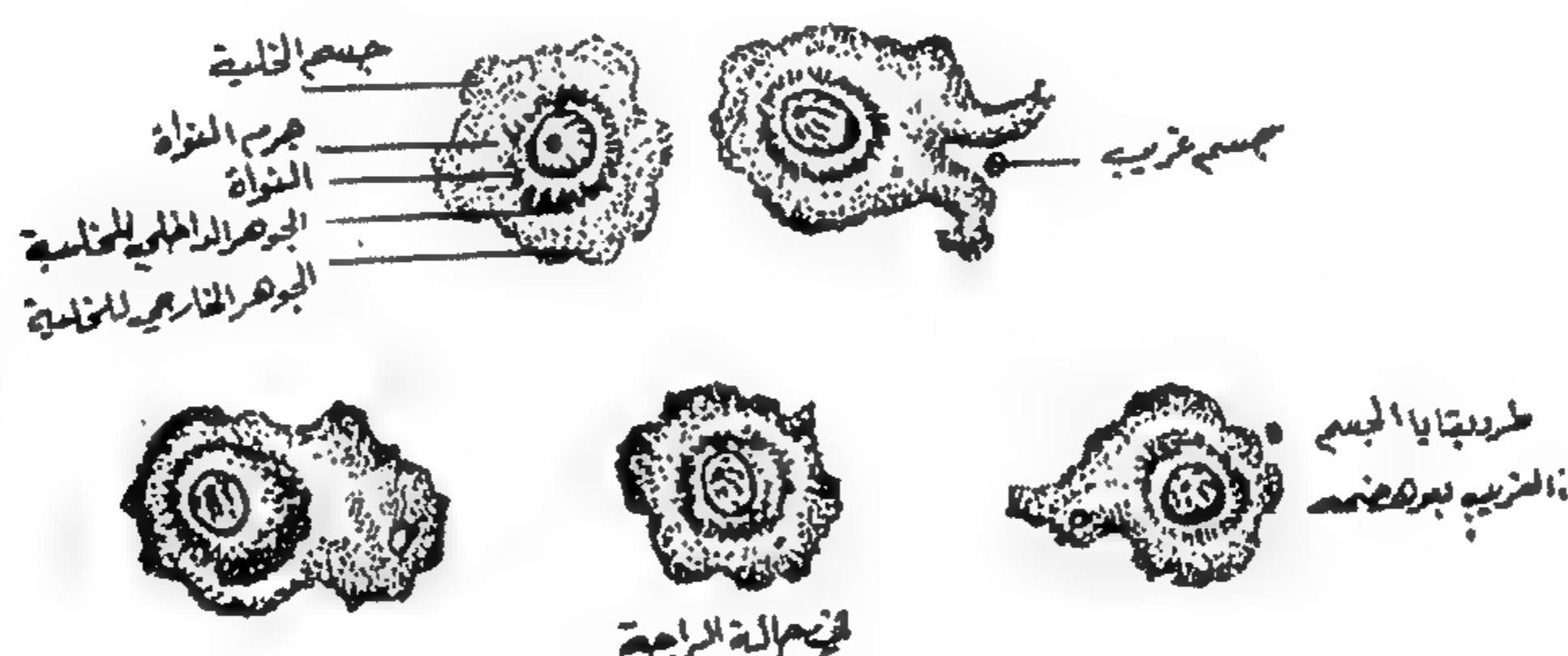
عندما نتحدث بصورة عامة عن (بناء الجسم الانساني) نربطه في مخيلتنا ببناء بيت يشيد وفقاً لخطط مرسوم (خريطة) من ألوف الأحجار تربط الى بعضها بمواد رابطة وبترتيب وأشكال خاصة تكون بمجموعها البيت المقصود الكامل البناء . والواقع اننا لا نذهب بعيداً في تصوّرنا هذا لأن الجسم الانساني يبنى أيضاً وفقاً لخطط مرسوم ومن مجموعة ملايين الملايين من أحجار البناء التي تسمى هنا (خلايا) ومفردها (خلية) وهي صغيرة الحجم جداً بحيث لا يمكن مشاهدتها إلا بالمجهر (ميكروسكوب) المكبر ، كما أنها مختلفة الأشكال بالنسبة للجزء الذي تنتمي اليه أو الذي تكونه من أجزاء الجسم ، وللعمل الذي تقوم بأدائه (وظيفتها في الجسم) . والخلية في جسم الانسان أو أي كائن حي آخر حيواني كان أو نباتي تتميز عن (الحجر - أي الوحدة) في بناء البيت بأنها ذات حياة تتناول الغذاء وتستقلبه وتنمو وتتكاثر ، بدليل ان الخلية اذا فصلت عن المجموعة في الجسم ووضعت في سائل يحوي المواد اللازمة لغذائها وفي درجة ملائمة لها من الحرارة - (حرارة الجسم الطبيعية) - فانها لا تموت عندئذ بفصلها عن المجموعة ، بل تبقى حية كما كانت في المجموعة قبل فصلها عنها . فالخلية بحد ذاتها تكون كائناً حياً .

وفي الطبيعة كثير من الحيوانات والنباتات تتكون من خلية واحدة فقط تسمى (بروتوتسوا Brotozoa) ، وهي مخلوقات حية (سفلية) مركبة من خلية واحدة لها نواة وقائمة بنفسها تتكاثر بالانشقاق . أود أن نبدأ بدراستها

تسهيلاً لدراسة الخلية في الكائنات الحية (العليا) التي تتكون من مجموعات كثيرة من أنواع الخلايا ومجموعاتها .

الخلية كوحدۃ بناء (حجر بناء) فی الطبیعة :

ان عالم الأحياء في الطبيعة - كما خلقها الله - يبدأ بكائنات (سفلى) يتكون كل كائن منها من خلية واحدة . ومثل هذا الكائن صغير الحجم الى درجة كبيرة يستحيل تقريباً مشاهدة كل تفاصيله حتى بالمجهر ، وهو في الوقت ذاته يكون وحدة حياة متكاملة لها أنظمتها وأعمالها الحيوية الخاصة المستقلة بذاتها. ويمثل هذه الكائنات الحية في عالم الحيوانات ما يسمى (أموبيا Amobia) - حيوان دني ذو خلية واحدة لها نواة وجسم (بروتوبلازما محبب) شكلها دائماً في تغير باخراج زوائد من جسمها - (شكل ١) . والأموبيا - ذات



(شكل ١) الأمونيا « ذات الخلية الواحدة »

الخلية الواحدة - تتحرك وتتغذى وتكوّن رواسب لاستقلاب الغذاء . وهذه الأعمال الحيوية (البيولوجية) لا تحدث اعتباطاً ، بل وفقاً لتوجيه منظم بقوانين طبيعية مما يدل على وجود ترتيبات خاصة في الخلية لإدارة هذه القوانين والإشراف على تنفيذها بصورة (ذاتية = أوتوماتيكية) . والمخلوقات الحية ذات الخلية الواحدة بعكس المخلوقات الحية (العليا كالإنسان والحيوانات والنباتات) لا تتكاثر بالتناسل (الجنسي) بل تتكاثر بالانقسام (التثاقق) ،

فالخلية الواحدة تنقسم الى جزئين ينمو كل منهما الى خلية تامة ثم ينقسم الى خليتين وهكذا الى ما لا نهاية له . فالكائن الحي ذو الخلية الواحدة إذن لا يعرف الشيخوخة ولا يموت موتاً طبيعياً منذ أن خلقه الله الى ما شاءه .

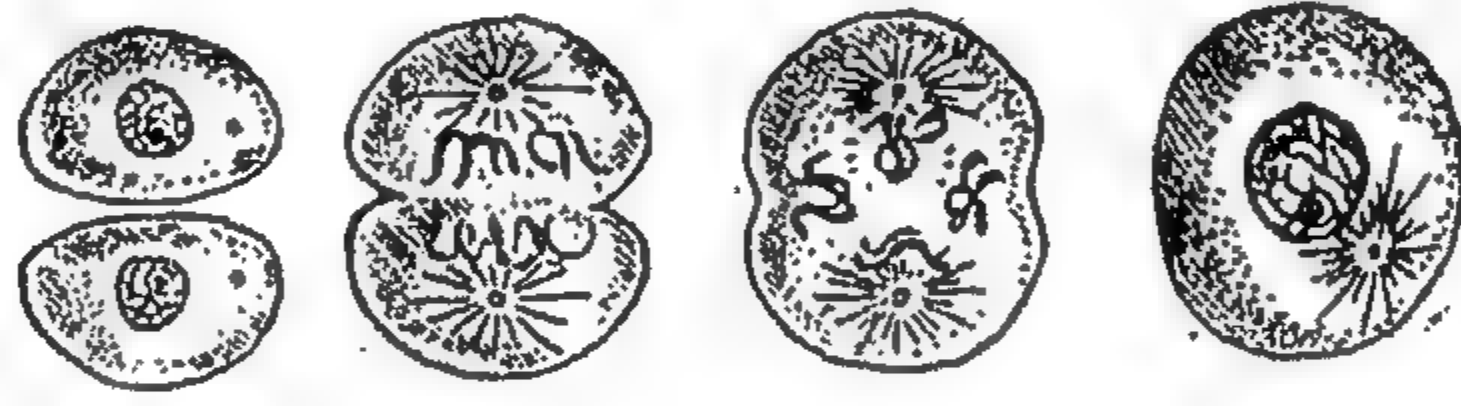
والخلية الوحيدة تتكون من (نواة) و (جسم) ، وتتكون النواة من مواد تحتشد وتتكاثر في جزء من النواة لتكون فيه ما يسمى (جرم النواة) والنواة تقع في منتصف (جسم) الخلية ، وهذا بالنسبة الى المواد التي يتكون منها تقسم الى (جوهر) داخلي و (جوهر) خارجي . وجسم الخلية يحتوي في داخله (جزئيات) صغيرة جداً دائماً الحركة . وهذه الجزئيات في (الجوهر) الداخلي أكثر تكاثفاً منها في (الجوهر) الخارجي كما يشاهد داخل الجسم فقاقيع صغيرة مختلفة الحجم اعتبرها العلماء انها خاصة بأخذ الغذاء وهضمه فهي إذن — اذا جاز التعبير — بمثابة الجهاز الهضمي للخلية . والخلية بمجموعها دائماً الحركة ولذلك تمتد منها نتوءات الى الخارج تنساب وراءها فتتحرك بهذه (الخطوات) في كل الاتجاهات تبعاً للإثارات التي تلتقطها من المحيط — والتحرك بتوجيه من الاثارة يسمى علمياً (تروبيسموس Tropismus — مما يدل على وجود (جهاز التقاط) خاص للتأثيرات في داخل جسم الخلية .

وجوهر جسم الخلية مكوّن من خليط من أنواع (الزلاليات) و (السكريات) و (الدهن) ومختلف الأملاح (كالصوديوم والكلور ، والمغنيزيوم ، والفوسفور ، والبوتاس ، والكالسيوم ، والحديد) وفي الخلية (عصارات) هضمية دائمة العمل لتحليل المواد الغذائية (هضمها) فيزيائياً وكيمياوياً ، ففي الخلية إذن أعمال حيوية (بيولوجية) كالتي في أجسام الكائنات الحيوية (العليا) .

ومثل هذه الخلية لا تستطيع العيش بمفردها ككائن حي مستقل فحسب ، بل انها تنضم الى مجموعة من أمثالها ، لتكوّن كائناً حياً فيه عدد كبير أو عدد أكبر وأكبر من الخلايا بأشكال وترتيبات مختلفة ، والجسم البشري وهو الذروة

بين الحيوانات يتكوّن من بلايين البلايين من الخلايا بمختلف أشكال وأنواع بمجموعاتها .

والخلية في هذه المجموعات تتكاثر بالانقسام أيضاً كما وصفناه في تكاثر الخلية الواحدة ، فعندما تصل الخلية في هذه المجموعات الى أوج درجتها من النمو ينقسم أولاً جوهر (مادة) نواتها الى ما يسمى (امشاج Chromosom) - سمي كذلك لأنه يتقبل الصبغ بمادة (الكروماتين Chromatin) - وإلى جزئين متساويين بالعدد والشكل وتذوب بذلك حدود النواة ويذول مظهرها . وعندئذ يبدأ جسم الخلية بالانحسار من الجانبين عند منتصفه ليتم انقسامه تماماً الى جزئين متساويين يحوي كل منهما نواة تتكوّن من تجمع الامشاج . ثم يستمر كل جزء منهما بالنمو الى أن يصل الى أوجه وينقسم كالسابق الى خليتين جديدتين وهكذا دواليك . و (الشكل ٢) يوضح لنا أدوار الانقسام بدون ذكر تفاصيله

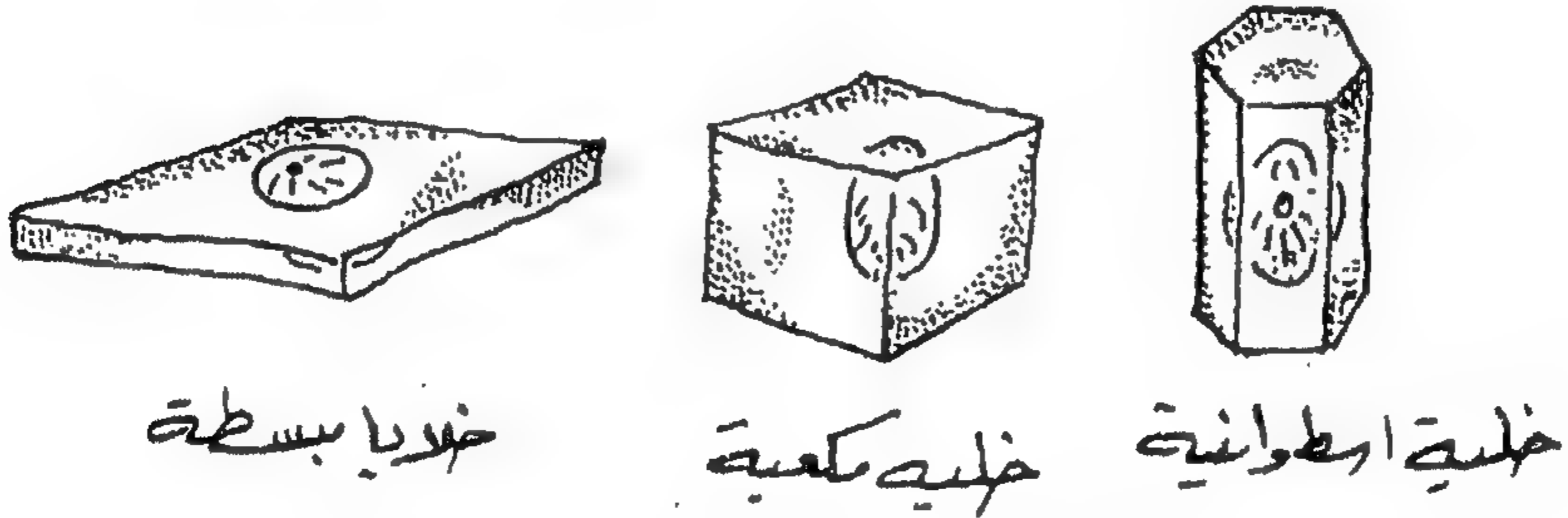


(شكل ٢) مخطط لتكاثر الخلايا بالانقسام

الدقيقة التي قد نأتي الى وصفها في مكان آخر من أبحاث هذا الكتاب . وحتى الآن لا نعرف بالضبط العوامل التي تحرك الخلية للبدء بعملية الانقسام ، ولكن يظن أنها كامنة في اتساع حجم النواة ووصوله الى درجة معينة بالنسبة الى حجم جسم الخلية . وعملية انقسام الخلية من أولها الى آخرها تتم في مدة ثلاث ساعات ، ويمكن مشاهدة جميع أدوارها ومتابعتها بالمجهر (ميكروسكوب) .

والخلايا في جسم الانسان تختلف أشكالها وفقاً لمكانها من أجزاء الجسم ولما تؤديه من وظيفة (عمل) فيه . فكل الخلايا في عضو من أعضاء الجسم لها أشكال

وترتيب خاصين بهذا العضو نفسه دون سواه يمكن التعرف اليها بعد صبغها (تلوينها) ومشاهدتها بالمجهر وهو ما يسمى (بعلم الأنسجة = هيستولوجي Histology) ، وكما أن الأحجار في البناء ترتبط بواسطة (الطين) بعضها الى بعض فان الخلايا في أنسجة الجسم ترتبط بعضها الى بعض بواسطة مادة رابطة تسمى (النسيج الضام) ، وهو الذي يحوي فروع الأنسجة الدموية وفروع الأعصاب التي تتشعب حول الخلايا ولا تصل الى داخلها . والنسيج الضام يتكون من أبسط أنواع الخلايا في الجسم غير واضحة الشكل تماماً . وفيما عدا ذلك يمكن تقسيم أشكال الخلايا في الجسم (شكل ٣) بوجه عام الى الأشكال الآتية :



(شكل ٣) مخطط لأشكال الخلايا في الجسم

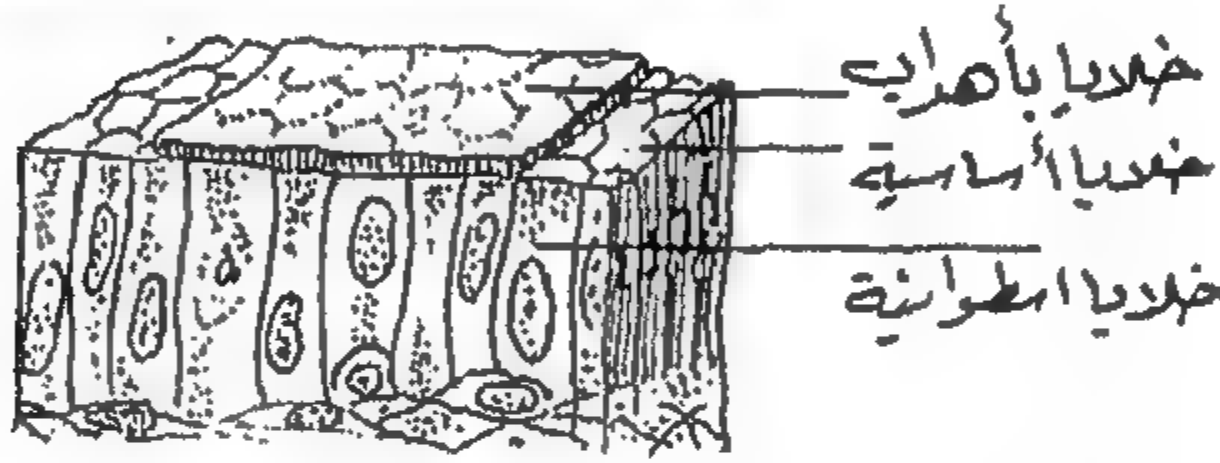
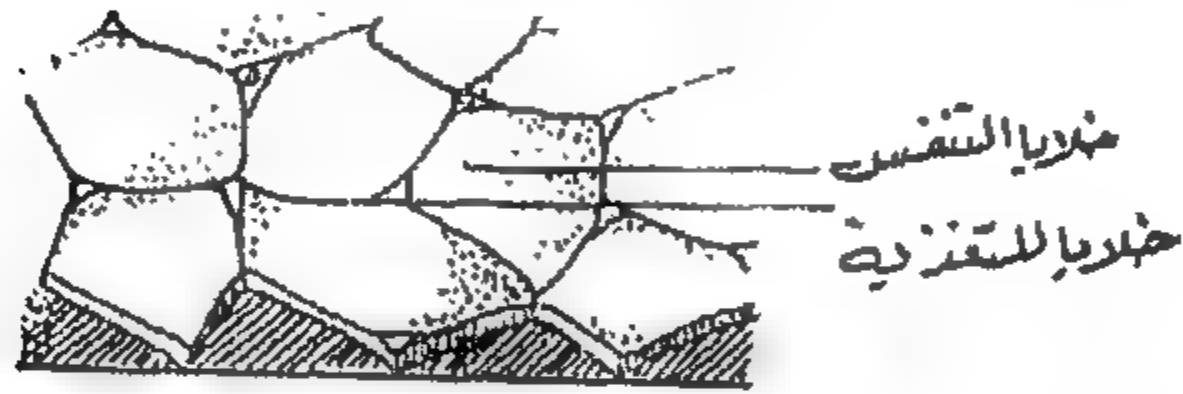
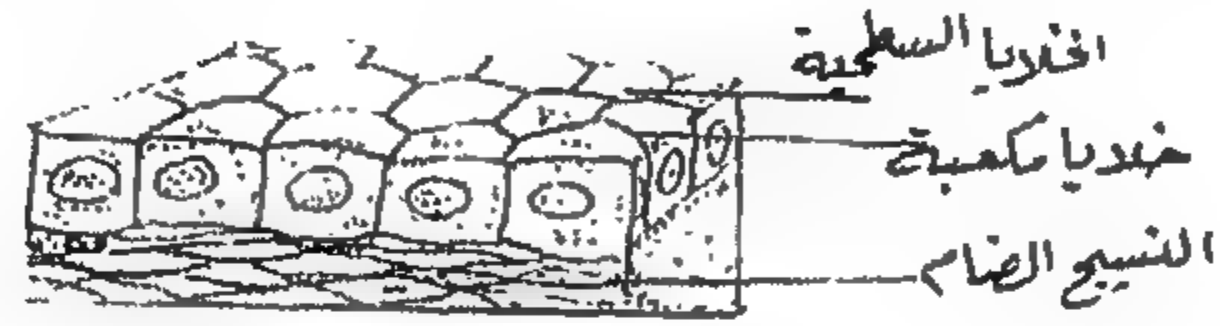
١ - الخلايا المسطحة .

٢ - الخلايا الاسطوانية .

٣ - الخلايا المكعبة .

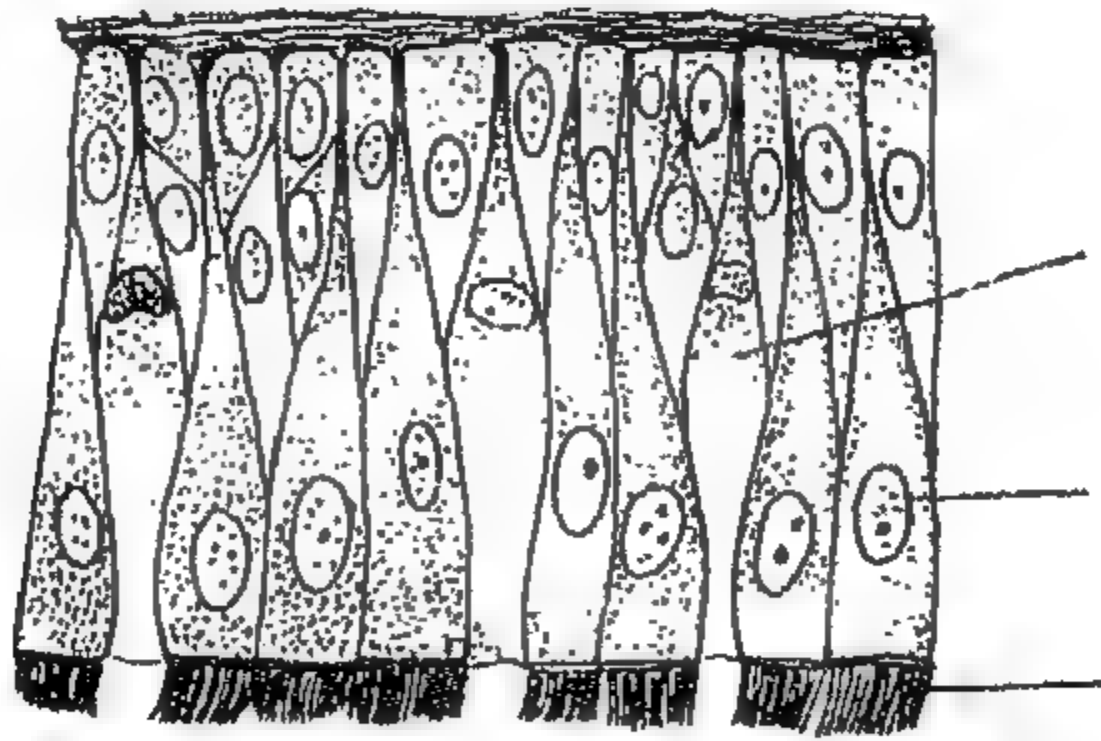
فالطبقة الخارجية العلوية للجلد مثلاً تتكون من خلايا مسطحة ، والطبقة العلوية للجلد المخاطي (الفم ، الأنف ، البلعوم ، المريء ، المعدة ، الأمعاء ... الخ) ، على الأغلب من خلايا اسطوانية ، وكذلك الغدد في الجسم . أما الكبد فخلاياه اسطوانية خاصة كما أن في الرئة خلايا من أشكال مختلفة خاصة أيضاً ، أما القصبة الهوائية وتفرعاتها الكبيرة فإنها تحوي خلايا اسطوانية مزودة فوق

سطحها الأعلى بشعيرات دقيقة تتحرك باستمرار كالمجاذيف في الماء لتنظيف المسالك الهوائية من الإفرازات وذرات الغبار وغيرها مما يمكن أن تصل إليها من الداخل أو من الخارج . والواقع ان الأشكال التي يرسمها الشكل ليست إلا مخططات فقط لا تنطبق تماماً بشكلها الهندسي على أشكال الخلايا في الجسم . لذلك نوضح في (الشكل ٤) خلايا القصبة الهوائية (الاسطوانية) على حقيقتها.



(شكل ٤) خلايا القصبة الهوائية

وفي (الشكل ٥) نوضح بصورة تخطيطية كيف أن مجموعات خلايا من أشكال مختلفة ترتبط بعضها الى بعض لتكوّن مجموعها العام ما يسمى (نسيجاً) .



(شكل ٥) اشكال مختلفة للخلايا في الأنسجة

وكل عضو في الجسم لا يستطيع أداء ما هو مفروض عليه من أعمال حيوية (بيولوجية) إلا بمجموعة الخلايا الخاصة به . وهكذا تكون الخلايا الاسطوانية في الكبد (النشا الحيواني) من المواد السكرية وتخزينها ، كما أنها تفعل مثل ذلك بالمواد الزلالية وتطهر الجسم من السموم الغريبة ، وتفرز (المرارة) اللازمة لهضم المواد الدهنية في الأمعاء . أما الخلايا المبسطة في اسناخ (الأكياس الهوائية في الرئة) فإنها خاصة فقط بالتبادل الغازي (مولد الحموضة \rightarrow حامض الفحم - بين الهواء في الرئة والأوعية الدموية فيها . وهي لا تغذي نفسها بنفسها . وليس للخلية فيها من نواة . وهي تتلقى غذاءها من خلايا صغيرة ذات أنوية منتشرة بينها وفي جدارها . والخلايا الاسطوانية في المسالك الهوائية أقصر منها طولاً في الجهاز الهضمي وهي كما سبق وشرحنا مجهزة بشعيرات للتنظيف تتحرك بشدة وبنبهة نحو الخارج لتعود بعد ذلك بهدوء وببطء نحو الداخل وتعاود الكرة من جديد . وهكذا فإن لكل خلية في عضو جسم الإنسان عملها الخاص الى جانب عملها في تغذية نفسها إلا ما ندر من بعض الخلايا . والخلية لا تعيش أبداً بل إنها بعد أن تستهلك وتشيخ تنبد ويستعاض عنها بخلية جديدة (من انتاج الانقسام المستمر) وهكذا فإن كل عمل حيوي في ادامة حياة الجسم وصيانتة مرده الى الخلية بحجمها الصغير الذي يستوعب من العجائب ما يفوق كل تصور للعقل البشري .

البناء الجسماني عند المرأة

إن بناء الجسم الإنساني يتكون بالأساس من العظام والعضلات (لحم) والأوتار (أربطة) وأنسجة وأعصاب وغدد ، ومن أحشاء في داخل تجاويف ، ومن الدم وسوائل أخرى في الداخل . وهيكل البناء في الجسم يتكون من العظام وهو المرتكز لجميع الأحشاء التي تغلف بعضها بصندوق مرن الحركة من العظام ، تختلف درجة مرونة الحركة فيه وفقاً لما تتطلبه حالة العضو فيه ، والهيكل العظمي للجسم تكسوه عضلات للحركة ، مغطى تماماً بالجلد ، الغطاء الخارجي للجسم كله . والعضلات مع الجلد يعطيان الجسم هيئته . وهيكل الجسم وهيئته يقدمان الإنسان كما يتراءى للعين .

جهاز الارتكاز العظمي للجسم :

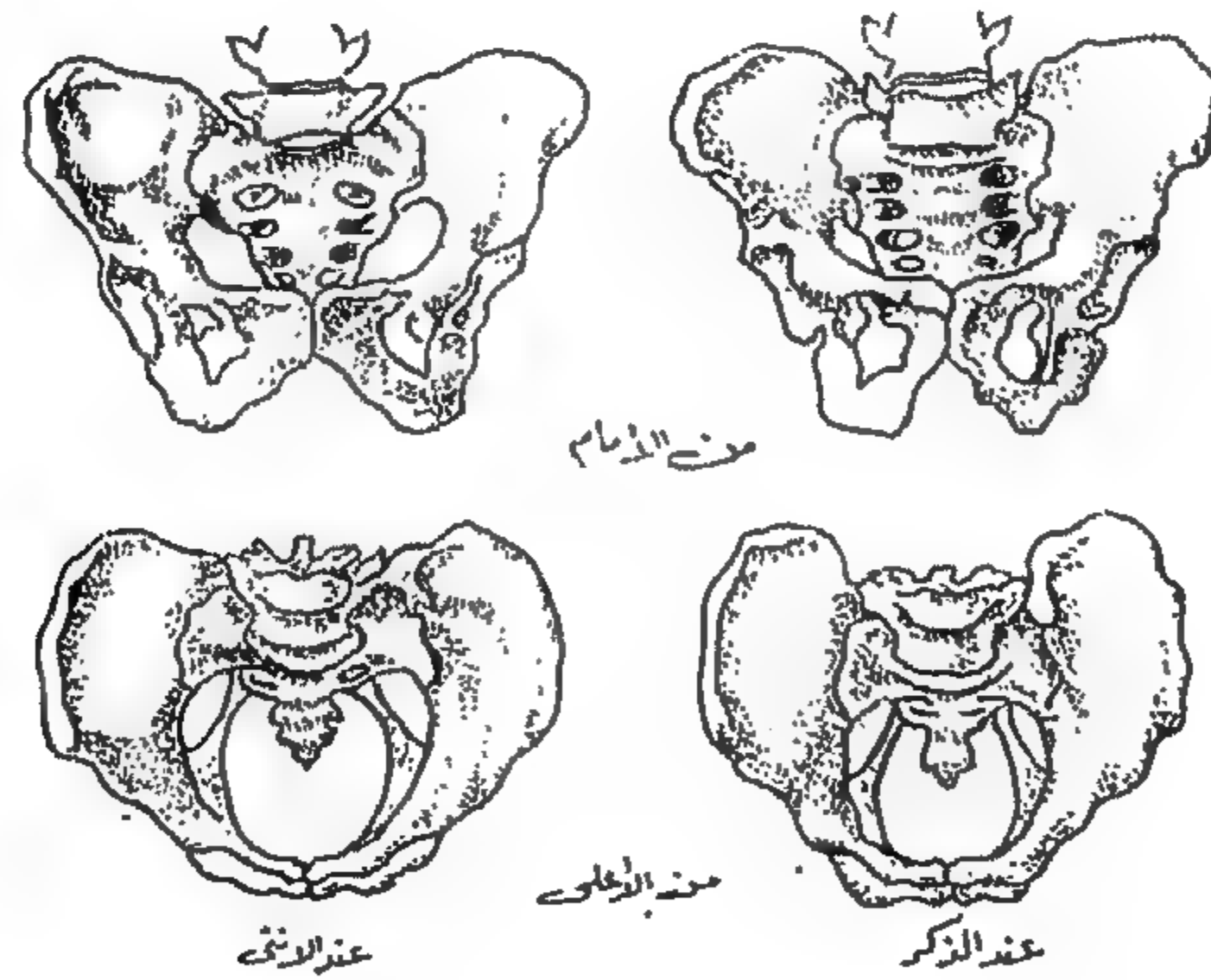
جهاز الارتكاز العظمي يعطي الجسم قوامه الأساسي مع الفوارق بين جسمي الذكر والأنثى . والفرق الأول نشأته في القفص الصدري ، فهو عريض عند الذكر وضيق وضحل عند الأنثى . وهذا الفرق في القفص الصدري عند الجنسين تبدأ بوادره بالظهور في سن الطفولة . ولا يكون هذا الفرق ظاهراً عند الولادة وفي سن الرضاع .

والصبي عندما يبدأ باللعب يختار الألعاب التي تتطلب القوة والحركة ، وهذه تتطلب المزيد من التنفس وعمقه مما يؤدي إلى اتساع القفص الصدري وزيادة عمقه . أما البنت فإنها وفقاً لاستعداداتها لا تمارس عادة سوى الألعاب الخفيفة التي لا تحمل التنفس أي عبء ، فيظل قفصها الصدري ضيقاً وضحلاً . وهذا الفرق في القفص الصدري عند الجنسين يصل إلى طابعه البارز عند البلوغ . فشكل القفص الصدري من حيث السعة والعمق يتلاءم إذن مع نوع الأعمال التي

ت مارس . فاذا مارست البنت قبل سن البلوغ ألعاب القوى التي يمارسها عادة الذكور كالمصارعة ورمي كرة الحديد وما شابه ذلك من الألعاب الرياضية ، فان قفصها الصدري يكتسب شكلاً مذكراً . ولكن ممارستها لهذه الألعاب بعد سن البلوغ أي بعد أن يصل القفص الصدري الى طابعه النهائي الخاص فانها لا تحدث أي تبدل في شكله الأنثوي . وشكل الهيكل العظمي يأخذ عند البلوغ طابعه النهائي الخاص بفعل (الهرمونات) التي تفرزها الغدة التناسلية عند الجنسين (المبيض والخصية) .

وما ذكرناه عن ملائمة القفص الصدري في سن النمو لما يمارس من أعمال الى جانب الاستعداد الخلقي الموروث ، يجب أن يلفت الانتباه الى نوع الأعمال والألعاب التي تتعرض لها البنت أثناء النمو فلا تحملها اعباءاً لم تخلق لأمثالها ، وإلا تعرض نموها الى التأخر وقوامها الأنثوي الى التشويه .

ومن الطابع الأنثوي الخاص في هيكل الأنثى شكل الحوض عندها . فالحوض عند الرجل أعلى وأقل اتساعاً وأقوى تكويناً منه عند المرأة (شكل ٦) . وحوض المرأة كما يشاهد في الشكل أكثر اتساعاً وأكثر بروزاً الى



(شكل ٦) الحوض عند الجنسين

الخارج ، وقطر مدخل الحوض الصغير أكثر طولاً مما هي عليه هذه المقاييس في حوض الذكر (الرجل) . والأساس لهذا الفرق بين الحوضين مكون منذ الولادة . وباستمرار النمو يزداد حوض الأنثى اتساعاً الى أن يصل عند البلوغ الى طابعه الخاص النهائي لتهيئته الى احداث الحمل والولادة فيما بعد . ونشاهد في الشكل كيف تضيق سعة الحوض الصغير عند الذكر ب بروز الفقرات العجزية عنده الى الأمام داخل الحوض بعكس ما هي عليه عند المرأة ليزداد الحوض عندها سعة من الأمام الى الخلف أيضاً . فقطر حوض المرأة في جميع الاتجاهات أطول من أمثاله في حوض الذكر . فالحوض الأنثوي إذن أكثر سعة لأنه سيحتضن الرحم المتضخم أثناء الحمل ، وسيكون ممراً للطفل عند الولادة .

ويمكن أن يتشوه الحوض الأنثوي من مختلف عوامل داخلية وخارجية ، كأن يضيق حجمه مثلاً في الجسم الضعيف النمو ، لكي يتناسب مع باقي أجزاء الهيكل أو يكون ضعف تكوينه نتيجة شح أو تقصير في الهرمونات ، فيظل الحوض في الحجم الطفولي ويكون له شكل حوض مذكر غير لائق لمطالبات الولادة . ومن العوامل الخارجية التي تؤدي الى تشويه الحوض الأنثوي الإصابة بمرض (الكساح أو الخرع Rachitis) - ولا يسعني هنا أن أتوسع بشرح هذا المرض وأعراضه لكي لا أخرج عن موضوع حديثنا ، ولكني أقول عنه باختصار انه ناتج عن عدم قدرة خلايا العظام في مرحلة النمو على أخذ مادة الكلس اللازمة لها من الدم ، فتظل الخلايا العظمية مفتقرة الى الكلس لجعلها صلبة متينة ، فيحدث من جراء ذلك تشوه في شكل الجمجمة والقفص الصدري والحوض ، كما تحدث اعوجاجات وانحناءات في العمود الفقري وفي عظام الفخذ والساق وغير ذلك من الأعراض الخاصة بهذا المرض - ومن التشويه الذي يحدثه مرض الكساح بالحوض الأنثوي تقوس الفقرات الأخيرة من العمود الفقري وبروزها الى الداخل مما يسبب ضيق السعة من الأمام الى الوراء ، كما أن بروز الفقرات الى داخل الحوض يزيد التباعد بين عظمي الورك والأتساع بينهما . فإصابة الأنثى

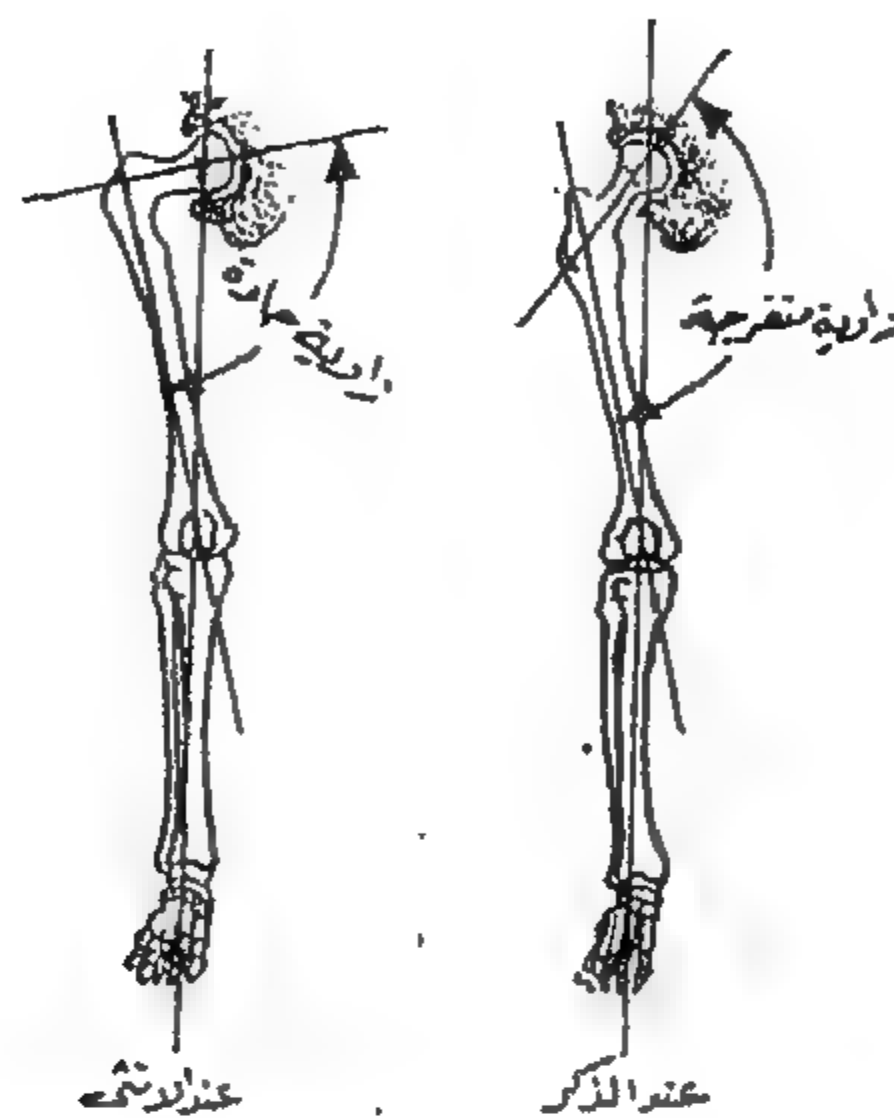
في مرحلة النمو بمرض الكساح تؤدي الى إحداث تشويه في حوضها يسبب بعد البلوغ عقبات في ممر الولادة ، وقد يستحيل معها مرور الطفل من الحوض وولادته بالطريقة الطبيعية ، فلا يبقى أمام الطبيب في مثل هذه الحالات لإنقاذ حياة الأم إلا إخراج المولود بعملية (الشق القيصري) من البطن أو إخراجة بعد قتله من الأسفل بطرق وآلات خاصة . وقد يكون التشويه في الحوض غير ملحوظ من الخارج ، لذلك يعتمد الطبيب قبل الولادة الأولى الى قياس سعة الحوض بآلات خاصة للتأكد من إمكانية مرور المولود منه أو لاتخاذ الاجراءات اللازمة قبل الولادة اذا جاءت مقاييس الحوض دون الحدود الطبيعية .

وإصابة إحدى الفقرات القطنية بالسل وعلى الأخص في مرحلة النمو قد تؤدي الى تشويه سعة الحوض أيضاً ، وذلك اذا تأكلت الفقرة المصابة وقل حجمها مما يؤدي الى (انخفاس) في أسفل العمود الفقري تعدله المصابة لحفظ التوازن بإمالة أعلى الفقرات العجزية الى الوراء وأسفلها الى الأمام ، فيحدث بذلك تضيقاً في مخرج الحوض الصغير يعمق مرور الطفل منه عند الولادة أو يجعله مستحيلاً .

وهذه الأمثلة القليلة عن العوامل الداخلية والخارجية التي تحدث تشوهاً في شكل الحوض الأنثوي يمكن أن توضح لنا كيف أن العجز في الكفاءات الصحية في مرحلة النمو يمكن أن تؤدي بعد البلوغ الى مضاعفات خطيرة على الحياة .

والفروقات بين الحوضين الأنثوي والمذكر التي سبق شرحها ، لا بد من أن ترافقها فروقات أخرى في شكل وتكوين الفخذين عند الجنسين أيضاً . فالفخذ يتصل مع الحوض اتصالاً مفصلياً بالمفصل الحرقفي ، وهذا المفصل يتكون من حفرة في عظم الحوض ورأس كروي الشكل من عظمة الفخذ . والحفرة تستوعب أكثر من نصف الرأس وهي عند الذكور أكثر ميلاناً وعمقاً

منها عند الاناث (شكل ٧) ، والجزء الذي يصل الرأس الكروي يحز عظمة



(شكل ٧) وضعية الفخذ عند الجنسين

الفخذ يميل عند الذكور نحو الأسفل بحيث يكون قطره الطولاني زاوية منفرجة مع القطر المائل له لعظمة الفخذ . أما عند الاناث فان هذه الزاوية قائمة كما يشاهد في الشكل . وقد جعل الله الجسم البشري يرتكز على خط مستقيم يمتد بين منتصف الرأس الكروي ومنتصف الرضفة الى منتصف القدم . وللمحافظة على صحة خط الارتكاز هذا ، لا بد لعظمة الفخذ عند الاناث من أن تميل في الأسفل نحو الداخل كما واضح من الخطوط في الشكل ، وهذا يؤدي الى تقارب ركبتى الأنثى بعضهما من بعض وتكوين ما يسمى (بشكل X) - لاحظ خطوط الفخذين في الشكل ٨ فيما بعد - وهذا الشكل للفخذين يعتبر طبيعياً (فيزيولوجياً) عند المرأة ، ويجب تمييزه عن الشكل المرخي الذي ينتج عن الإصابة (بالكساح) .

ففي عظام الهيكل العظمي عند المرأة إذن علامات خاصة كلها تتناسب مع ما يتطلبه حدثا الحمل والولادة . وهذه العلامات المميزة خلقية الأساس ، غير أن

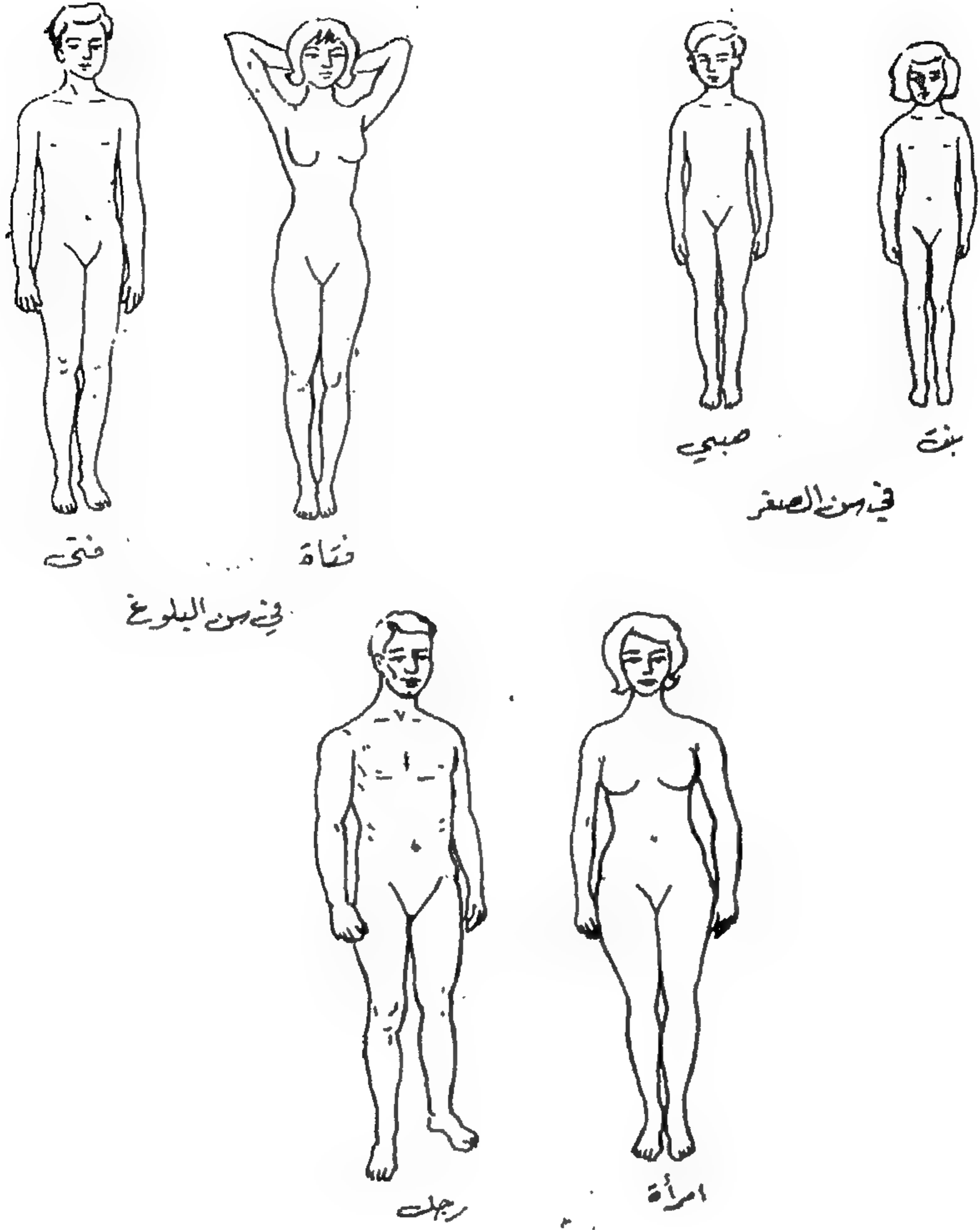
الهرمونات الأنثوية تلعب دوراً كبيراً في إبرازها وإيصالها الى معالمها الأخيرة النهائية .

هيئة (شكل) الجسم البشري :

العظام في الجسم تكون هيكل بنائه . أما هيئة هذا البناء فتكون العضلات التي تحرك المفاصل في هذا الهيكل ، وكذلك البطانة الدهنية تحت الجلد ثم الجلد نفسه أيضاً .

ومها كان من فروقات بين الهيكلين الأنثوي والمذكر ، فان الفروق الواضحة بين الهيئتين أي بين الأنثى والذكر لا يتم بروزها ووضوحها إلا بواسطة العضلات والبطانة الدهنية عند الجنسين .

يختلف نمو العضلات عند مختلف الأشخاص من الجنس الواحد ، وكذلك الاستعداد الخاص الخلقي لكل فرد منهم . فالذين يتمتعون منهم بعضلات متينة تامة النمو يليقون لأداء الأعمال الشاقة ، أما الذين لم يتمتعهم استعدادهم الخلقي بمثل هذه العضلات فانهم يعجزون عن أداء مثل هذه الأعمال . وكل عضل في الجسم لا يمارس العمل لسبب من الأسباب يزداد ضعفاً وضموراً . وبعبارة العضل الضعيف خلقياً ، فان بالامكان زيادة نموه وقوته بممارسة الألعاب الرياضية وتمارين الجيمناستيك . ومهما مرنت المرأة عضلاتها فانها لن تصل أبداً الى الدرجة التي تصل إليها عضلات الذكر المتمرنة . و (الشكل ٨) يظهر لنا بوضوح الفرق بين عضلات الرجل المجسمة البارزة وبين عضلات الأنثى اللينة . فعضلات الرجل بنموها الطبيعي تمثل القوة ، في حين أن عضلات المرأة تمثل الحركة واللباقة . وكذلك يظهر في الشكل بوضوح الفروقات في توزيع البطانة الدهنية عند كل من الجنسين . وهذه الفروقات في توزيع البطانة الدهنية يمكن مشاهدة بدايتها في سن مبكرة قبل البلوغ . ففي الشكل صبي في السادسة من عمره الى جانب



(شكل ٨) شكل الجسم عند الجنسين في مختلف أدوار العمر

فتاة في مثل هذا السن أيضاً . فاذا أمعنا النظر بين الشكلين نرى أن ثدي الفتاة أكثر (امتلاءً) منها عند الصبي دون أن نشاهد فيها توضعات دهنية . وفيما عدا ذلك لا نستطيع أن نجد فروقات أخرى بين الجسمين . فكلاهما ما زال في

مرحلة النمو لم يستكملا بعد علاماتها الفارقة ما عدا الأعضاء التناسلية . ووجه الصبي في هذه المرحلة ما زال لين الملامح كوجه البنت أيضاً .

وباستمرار التقدم بالنمو نحو البلوغ يزداد ظهور الفروقات بين الجسمين بفعل الهرمونات الى ان تصل بعد البلوغ الى أوجها فتظهر بكل وضوح وجلاء . وبصرف النظر عن الأعضاء التناسلية فان جسم الفتى بعد البلوغ أشد وأقوى عضلاً ونمواً بفضل دورته الدموية النشطة فيزداد صدره بروزاً وتظهر على ملامحه (طابع الرجولة) ، أما الفتاة فقد ازدادت هيئة جسمها لدانة وكونت التوضعات الدهنية فيه تخطيطات لينة . كما ازداد حجم ثدييها وهذه الزيادة ليست نتيجة لنمو الغدة فحسب بل ناتجة الى حد كبير من توضعات دهنية . وفي هذه المرحلة من سن الفتاة تزداد التوضعات الدهنية تحت جلدتها وعلى الأخص في الأرداف والمقعد . ولامح الوجه عند الفتاة تزداد لدانة بتقربها من البلوغ ووصولها اليه بعكسها عند الفتى الذي تزداد ملامح وجهه صلابة بتقربه من سن البلوغ .

وهذه العلامات الفارقة عند كل من الجنسين تصل الى أوجها بعد أن تبدأ الغدد التناسلية عندهما بأعمالها الطبيعية .

فالقلب الجميل لصدر الرجل بعضلاته القوية يقابله عند المرأة صدر ضيق وجذع أهيئ يكسبه النهدان الناميان طابعه الخاص . وعضلات الرجل المجسمة تعطي طابع القوة في حين أن الخطوط اللينة لجسم المرأة واستداراته توحى بالمرونة ، ومن أوضح الفروق بين الجسم ما يظهر منها في منطقة الأرداف . فمنطقة الحوض عند الرجل قوية منتصبه القوام ، وهي عند المرأة أكثر استدارة وأغلظ بطانة بالدهن ، وتمتد هذه البطانة لتصل الى الفخذين . ويمتد شعر العانة عند الرجل نحو السرة الى الأعلى في حين أنه ينتهي عند المرأة بخط مستعرض فوق العانة مباشرة . ومن البديهي أن نذكر هنا بالفوارق في

نمو الشعر وتوضعاته عند كل من الجنسين التي تظهر مع فوارق الصوت أيضاً بعد البلوغ .

وجميع الفوارق التي ذكرناها بين جسمي المرأة والرجل والتي تطبع كل منهما بعلاماته المميزة الخاصة لكل منها مرددا الى افرازات (هرمونات) الغدة التناسلية عند كل منها (المبيض والخصية) وهي أو أكثرها لا يظهر بوضوح وجلاء تام إلا بعد البلوغ ، أي بعد أن يكتمل نمو الغدة الجنسية وتبدأ بأعمالها الطبيعية .

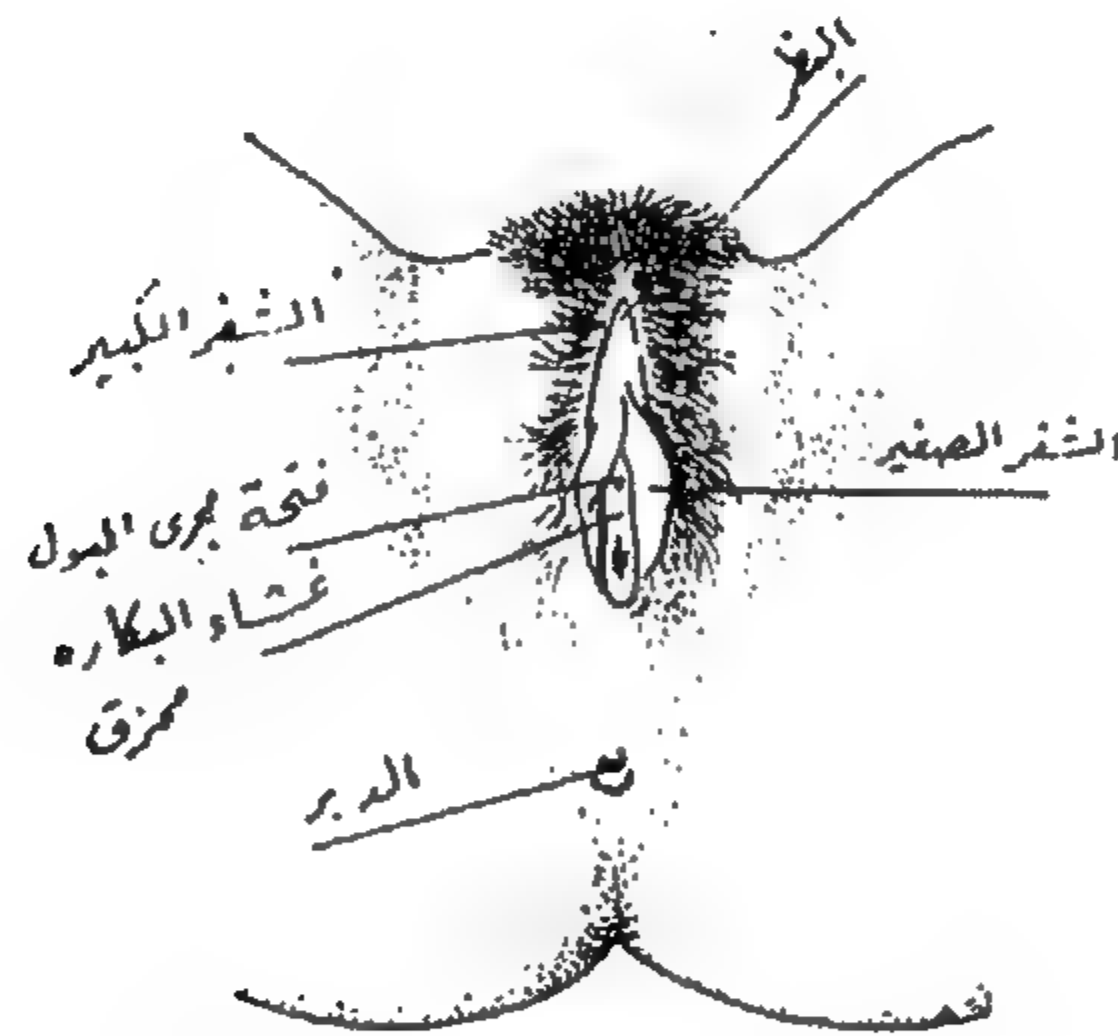
الأعضاء التناسلية عند المرأة

تقسم الأعضاء التناسلية عند المرأة الى قسمين :

١ - الأعضاء التناسلية الخارجية .

٢ - الأعضاء التناسلية الداخلية .

الأعضاء التناسلية الخارجية = الفرج : وهو شق طولاني تحيط به من كل جانب ثنية كبيرة من الجلد تسمى (الشفر الكبير) (شكل ٩) ، وهي مبطنة في الداخل بالدهن ويحسم كهفي التكوين يكتظ بالدم عند الاثارة الجنسية وهو يماثل في ذلك الجسم الكهفي في قضيب الرجل عند الانتصاب .



(شكل ٩) الفرج من الخارج

وتحت كل شفر كبير تقع غدة تصب قناتها بفوهة في فتحة المهبل تسمى غدة (بارتولين) وتفرز عند المقاربة مادة هلامية تسهل الانزلاق . ويلى الشفر

الكبير الى جنبه الداخلي ثنية أخرى من الجلد فقط تسمى (الشفر الصغير) وهي مثلثة الشكل ولا تظهر عادة الى خارج الشفر الكبير . وعند ملتقى الشفرين الصغيرين في الأعلى يوجد نتوء انتعاضي صغير غني بالأوعية الدموية وفروع الأعصاب يسمى (البظر) وهو يقابل القضيب عند الذكور وينتصب عند الاثارة الجنسية . ويتلقى الاحساسات الجنسية عند المقارنة . وتحت البظر تشاهد فتحة صغيرة لجرى البول من المثانة . والشفران الصغيران يسدان عند العذراء فتحة المهبل الخارجية لبقائهما ملتصقان الى بعضها حتى باعدت الفتاة بين فخذيها (فرشخت) ، وفيما عدا ذلك فان فتحة المهبل الخارجية يسدها غشاء في وسطه فتحة صغيرة مستديرة يسمى (غشاء البكارة) ويتمزق عادة هذا الغشاء بعد أول مرة تزول فيه (البكارة) فتتشرشر أطراف الفتحة ولكن الغشاء يظل ظاهراً لتزول معاملة بعد أول ولادة (شكل ١٠) . ويرافق تمزق غشاء البكارة نزيف متفاوت الشدة ، وقد يكون الغشاء شديد الصلابة يعيق



(شكل ١٠) غشاء البكارة

العمل الجنسي أو شديد المطاطية (الاستيكية) لا تمزقه المقارنة ، ولكن تمزقه

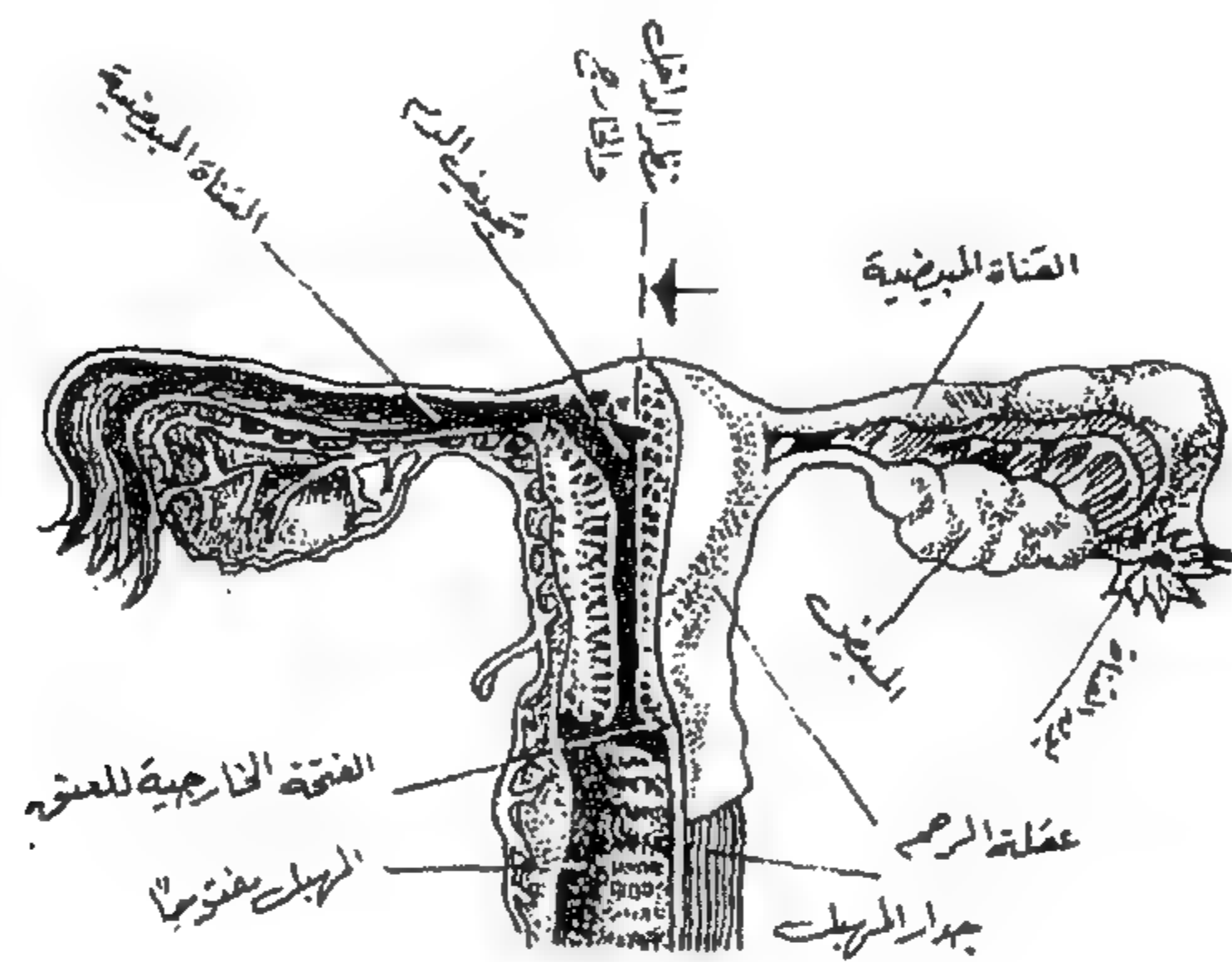
الولادة فيما بعد ، وفي بعض الحالات الشاذة يكون غشاء البكارة أصم ليس فيه أي فتحة يخرج منها دم الحيض فيستدعى معالجة جراحية .

والأعضاء التناسلية الخارجية للمرأة تتعرض في مختلف مراحل الحياة الى تبدلات ظاهرية ، تبعاً لما تكون عليه صاحبته أي عذراء أو ثيب بدون حمل أو ثيب مارست الحمل والولادة أو أن تكون قد اجتازت سن اليأس . وهذه التبدلات تظل دائمة ولا يمكن اعادتها الى الحالات السابقة ، وفيما عدا هذه التبدلات المستديرة يتعرض الفرج الى تبدلات (وظيفية) مؤقتة كما يحدث أثناء الاثارة الجنسية وأثناء الحمل ، وبعد زوال أسباب التبدل يعود الفرج ثانية الى حالته السابقة دون بقاء أي أثر لما حدث فيه من تبدل ، والساحة التي تمتد بين الفرج وفتحة الدبر تسمى (العيجان) وهي تكون سفلى الحوض وتحوي مجموعة عضلات تلعب دوراً هاماً جداً في الولادة وفي تثبيت أعضاء الحوض الصغير وتحول دون سقوطها الى الأسفل (تسندها) .

المهبل : وهو تابع طبيياً الى الجزء الخارجي من الأعضاء التناسلية عند المرأة . وهو ليس كما يتخيله العامة عبارة عن أنبوب فارغ ، بل هو خرطوم طوله نحو (١٠ - ١٢) سم ، مكون من جلد مخاطي تحيطه ألياف عضلية طولانية ومستديرة ، وفي داخله ثنيات (تموجات) متعددة ومطبق الجدران أي أنه ليس فيه فراغ كالأنبوب الصلب ولكنه بفضل ما في جلده المخاطي من ثنيات وفي جداره من ألياف عضلية قابل للتمدد والانتساع الى درجة كبيرة لأنه الممر الذي يجتازه الطفل عند الولادة الى الخارج ، وجلده المخاطي ليس فيه أي نوع من الغدد والافرازات الطبيعية التي ترطب داخل المهبل عن خلايا سطحية يلفظها الجلد وتحملها الجراثيم غير الضارة التي تستوطن في المهبل بصورة طبيعية ومستمرة ، والافرازات غير الطبيعية التي تظهر أحياناً في المهبل تأتي دائماً اما من عنق الرحم أو نتيجة لضعف تصاب به جراثيمه الطبيعية فيختل عملها فيما تحضره من افرازات .

الاعضاء التناسلية الداخلية :

هي امتداد للأعضاء التناسلية الخارجية وتتكوّن من الرحم وبقي الرحم
(الأيمن والأيسر) ومن المبيضين (الأيمن والأيسر) (شكل ١١) .



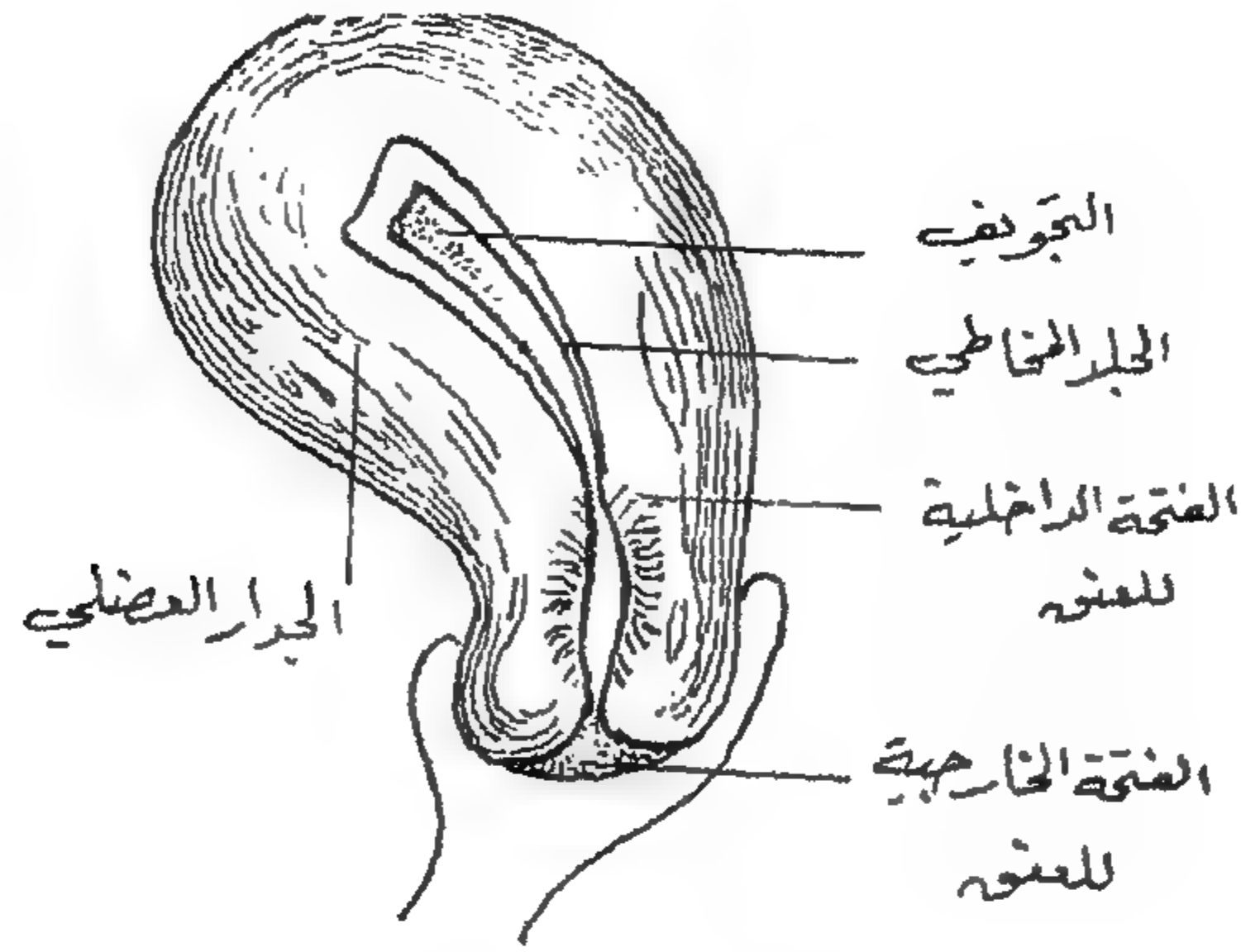
(شكل ١١) الأعضاء التناسلية الداخلية الإنشوية

ويتكون الرحم من كتلة عضلية مجوفة كمثرية الشكل . ونمو الرحم من الطفولة حتى البلوغ تابع لافرازات (هرمونات) المبيضين . فاذا شحت هذه الافرازات أو انعدمت بقي الرحم على حجمه الطفولي وأصبح غير قادر على القيام بواجباته . وكذلك بقي الرحم الذين يمتدان من الرحم الى جانبيه يخضعان في نموها الى افرازات (هرمونات) المبيضين أيضاً . قد تكون (الهرمونات) غير معروفة ومألوفة عند القارئ الكريم بالرغم من كثرة ما تحدثنا عنها في الكتب السابقة ، لذلك وجدت من المناسب أن أعرف القارئ اليها باختصار : « الغدد هي أعضاء في الجسم تفرز مواد وعصارات مختلفة ، وهي اما أن تفرغ مفرزاتها بواسطة قناة تخرج منها لتصب في تجويف من تجاويف الجسم وتسمى بالغدد ذات الافراز الخارجي كالغدد اللعابية والغدد الهضمية ، واما أن لا يكون لها قناة وإنما يمتص الدم منها مفرزاتها وتسمى هذه « الغدد ذات الافراز الداخلي » أو « بالغدد الصماء » ويسمى افراز الغدد الصماء الذي يمتصه الدم

مباشرة (بالهرمون) وهي كلمة يونانية الأصل مشتقة من كلمة (هورما او Hormao) اليونانية ومعناها « انني أثير » ولا تعتبر هذه التسمية موفقة تماماً لأن الهرمونات ليس لها مفعول (إثارة) فقط بل ان بعضها له تأثير (الكبح) فهي اذن (مثيرة - كالبة) ، وبالرغم من ذلك بقي الطب متمسكاً بهذه التسمية . وهناك غدد مزدوجة التركيب قسم من مفرزاتها يفرغ بواسطة قناة ، وقسم من نوع الهرمون يمتصه الدم مباشرة من الغدة وتسمى هذه الغدد (بالغدد المختلطة) كغدة البنكرياس والكلى عند الذكور والمبيض عند الاناث . ومن أراد معرفة المزيد عن الغدد الصماء فليراجع ما كتب عنها في الصفحة (١٩٧) من ملحق كتاب «التداوي بالايحاء الروحي» . و (الشكل ١١) يظهر لنا مجموعة الأعضاء التناسلية الداخلية وقد فتح جانب منها لظهار داخلها وبقي الجانب الآخر مغلق على حالته الطبيعية .

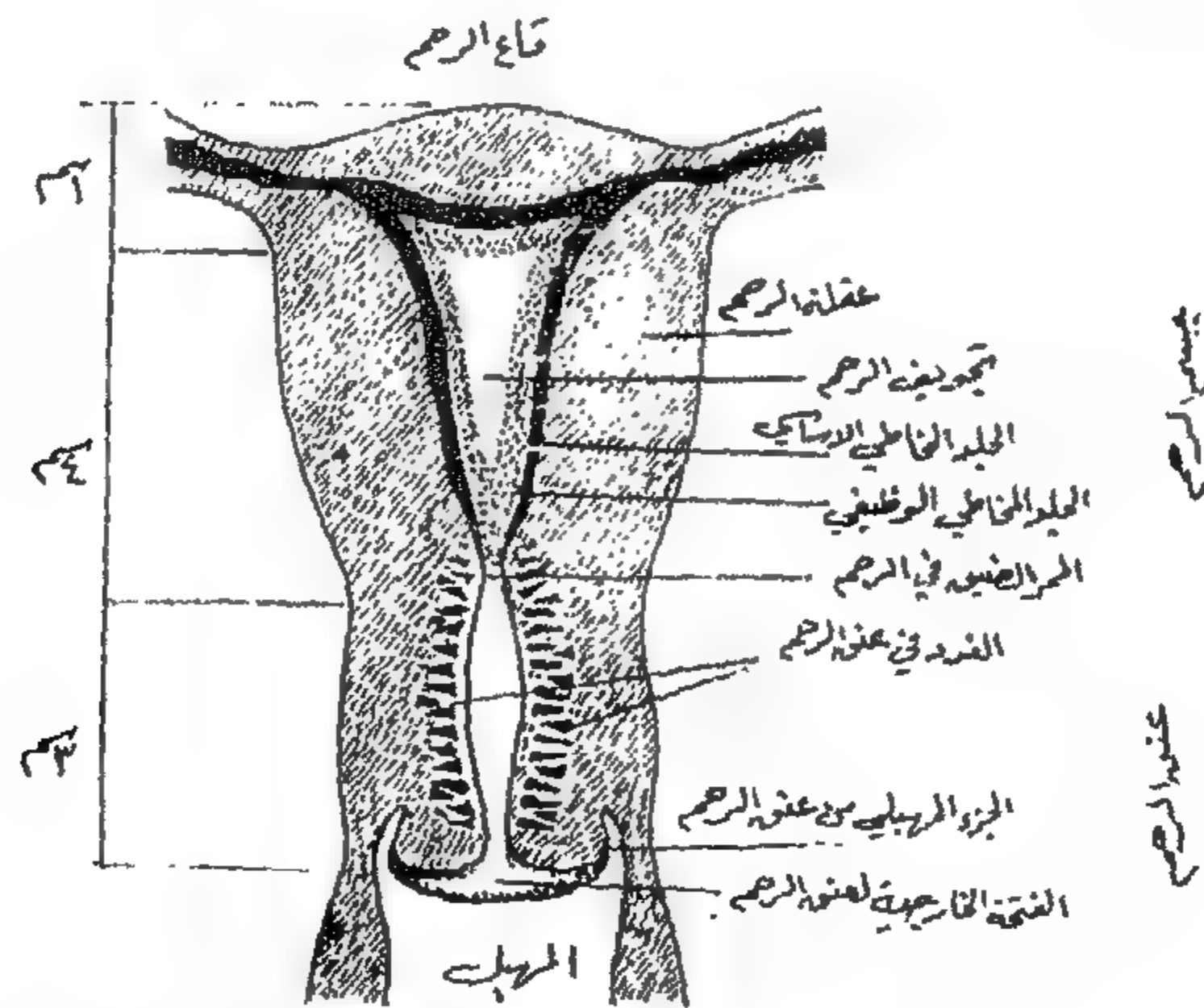
فالرحم يبرز جزء منه الى داخل المهبل ويكون الارتباط بين جزئي الأعضاء التناسلية (الخارجية والداخلية) ، ومن الرسم (التخطيطي) يتضح كيف أن قناة المهبل تتصل بتجويف الرحم فبوق الرحم . ومن كل جانب للرحم تمتد قناة مستعرضة تسمى (بوق الرحم) وتنتهي بفتحة (كالقمع) مشرشرة الأطراف . وبوق الرحم يحوي في جداره ألياف عضلية طولانية ومستديرة ومبطن في الداخل بجلد مخاطي خلاياه مزودة بشعيرات تتحرك من الداخل نحو تجويف الرحم بشدة ونبر ثم تعود ببطء الى الداخل نحو فتحة البوق . والقنال داخل البوق ضيق ويزداد ضيقاً في بعض الأجزاء من البوق كما يظهر ذلك واضحاً في الجانب الأيمن من الشكل . كما يشاهد في الرسم وفي كل جانب وتحت البوق مباشرة (المبيض) ومن مقطعه على الجانب الأيسر يتضح أنه أصم لا يحتوي أي تجويف أو فراغ . وهذه الأجزاء الثلاث للأعضاء التناسلية الداخلية ترتبط مع بعضها بنسيج يتضخم في بعض أجزائه على شكل (رباط) يلتصق بعظم الحوض كما سنشاهده في الرسوم القادمة . قلنا أن الرحم يتكون من كتلة عضلية مجوفة ، وهو ليس له أية علاقة بالعظم كمعضلات الهيكل العظمي التي تحرك المفاصل

فيه . و (الشكل ١٢) مخطط يوضح لنا شكل الرحم بما يقرب من حجمه



(شكل ١٢) مخطط الرحم

الطبيعي . وفي هذا المخطط لا يظهر اتصال الرحم بالبوقين ولكن يظهر تجويفه كما تظهر أجزاؤه بكل وضوح . وجدار الرحم المكون من العضلات يختلف غلظه (سماكته) عند مختلف النساء وهي في المتوسط نحو سنتيمتر (١) سم واحد . أما بطانته في الداخل فهي من الجلد المخاطي الرقيق نسبياً وله وظائف هامة جداً سنتحدث عنها بعد أن نتم بحثنا عن الرحم مستعينين لهذا الغرض بالرسم التخطيطي في (الشكل ١٣) . يقسم الرحم وفقاً لوظائفه الخاصة الى



(شكل ١٣) مخطط الرحم « مقطع طولاني »

(جسم الرحم) وإلى (عنق الرحم) . فالجسم هو ما فوق (فتحة الرحم الداخلية) حتى سقف الرحم في الأعلى . ويضم الجسم في داخله (تجويف الرحم) المبطن بجلد مخاطي أشير إليه في المخطط بطبقتين السفلى منها سوداء والعليا منقطة . وذلك لأن الطبقة السوداء دائمة لا تتجدد وهي الطبقة الأم التي (تلد) الطبقة العليا المنقطة التي تلفظ مع كل (طمث = حيض) الى الخارج وتعرض عنها الطبقة الأم بطبقة جديدة أخرى . ومن الشكل يتضح لنا أن الجلد المخاطي بطبقتيه لا يبطن سوى جسم الرحم فقط حتى فتحة الرحم الداخلية ولا يمتد الى الجزء الثاني منه بين الفتحتين الداخلية والخارجية والذي يسمى (بعنق الرحم) . وجسم الرحم محروم من أي نوع من الغدد في حين ان العنق مزود بعدد وفير من الغدد التي تفرز مادة هلامية (مخاطية) يكون بسبب هلاميته وتركيبه الكيماوي سداً ميكانيكياً وكيماوياً أمام تجويف الرحم . وبذلك يصبح الممر الى داخل الرحم مغلقاً أمام الجراثيم وغيرها من المؤثرات الضارة التي قد توجد في الأعضاء التناسلية الخارجية . فعنق الرحم إذن بتكوينه وعمله يعتبر عضواً وقائياً (مدافعاً) للأعضاء التناسلية الداخلية . ويتصل عنق الرحم بجسم الرحم بممر ضيق خال من الغدد ولكنه مبطن بالجلد المخاطي من التجويف الداخلي . والجزء الأسفل من (عنق الرحم) يبرز الى داخل المهبل والجلد المخاطي للمهبل يغطي هذا الجزء ويمتد منه الى الداخل ليبطن العنق كله من الداخل حتى الجلد المخاطي في المضيق الممتد من التجويف الداخلي . والجزء البارز من العنق الى داخل المهبل قد يتعرض للاصابة بأورام حميدة أو خبيثة تشترك كلها بعرض مرضي واحد وهو حدوث نزيف غير منتظم في الدورة بين (طمثين = حيضين) .

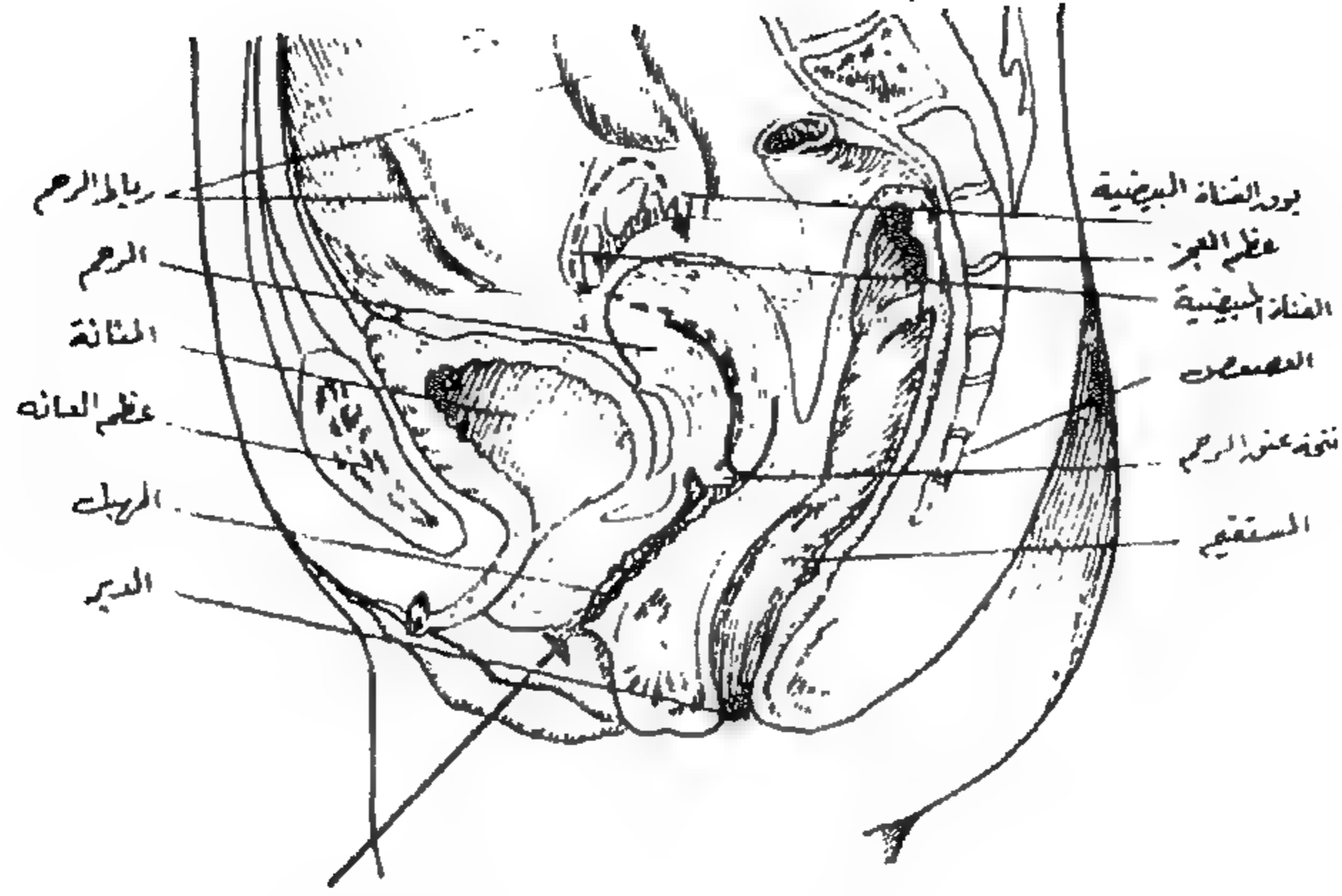
ونسبة الطول بين عنق الرحم وجسمه بعد البلوغ وقبل الحمل هي ٣/٤ وتبقى كذلك حتى بعد أن يزداد حجم الأعضاء بعد الولادات .

وبوق الرحم يمتد من الرحم بقناة ضيقة جداً يزداد اتساعها تدريجياً مع تقربها نحو المبيض وسرى فيما بعد ان كل مكان ضيق في ممرات الأعضاء التناسلية الداخلية عند المرأة قد يؤدي الى اختلالات في نمو البويضة بعد تلقيحها . والجلد المخاطي الذي يبطن بوق الرحم يختلف كما أسلفنا اختلافاً كلياً عن الجلد المخاطي الذي يبطن تجويف الرحم . وهو لا يتجدد عند الطمث كالجلد المخاطي في الرحم . وبفضل ما في الجلد المخاطي في البوق من خلايا مزودة (كخلايا الجلد المخاطي في القصبة الهوائية) بشعيرات متحركة (راجع الشكل ٤) وبفضل ما في جدار البوق من عضلات تتحرك البويضة التي يلتقطها بعد خروجها من المبيض في الاتجاه نحو تجويف الرحم ولا يمكن أن تتحرك مطلقاً بعكس هذا الاتجاه ولكن من الممكن أن تتوقف في أحد المضيقات في البوق ولا تقوى على اجتيازها وسيأتي شرح ذلك في أبحاث قادمة عن الحمل .

ويشاهد في (الشكل ١١) في كل جانب وتحت بوق الرحم المبيض وهو بحجم سلامة الإبهام وسطحه الخارجي غير سوي تظهر فيه هضبات . ويختلف لونه عن لون الأعضاء بجواربه وهو أبيض كلون الحليب . والمبيضان هما الغدتان التناسليتان عند المرأة ، وهما يفرزان هرمونات لها فعالية كبرى في الأعمال الوظيفية للأعضاء التناسلية وفي إبراز العلامات الفارقة للجسم الأنثوي وسيأتي شرح ذلك مفصلاً في أبحاث قادمة .

الأعضاء التناسلية والتجويف البطني :

الأعضاء التناسلية الداخلية تقع كلها في الحوض الصغير وتحت مستوى خط يصل بين الطرفين الأعلى لعظم العانة وبين بروز الفقرة القطنية الخامسة (شكل ١٤) . وتجاور في الحوض الصغير من الأمام المثانة ومن الخلف المستقيم . وإذا ما نظرنا الى الرسم نرى أن اتجاه الرحم يتجه بميل الى الأمام بالنسبة



(شكل ١٤) وضعية الأعضاء التناسلية الأنثوية « مقطع الحوض الصغير »

لاتجاه المهبل ، وعند فتحة الرحم الداخلية يزداد ميل جسم الرحم الى الأمام حيث يكون قطره مع قطر العنق زاوية منفرجة . وهذا الميل الى الأمام هو الوضع الطبيعي للرحم ولكن ليس وضعاً جامداً إذ يمكن للمثانة عند امتلائها بالبول أن تدفع الرحم وتحركه الى الوراء وبمعكس المستقيم الذي يمكن عند امتلائه أن يدفع ويحرك الرحم الى الأمام . فوضعية الرحم في الحوض الصغير هي إذن وضعية (مطاطية = أستيكية) اذا جاز لنا أن نصفها بذلك بالرغم من وجود أربطة خاصة تربط الرحم كما أسلفنا بعظام الحوض . وأبرز هذه الأربطة هو الرباط الذي يمتد من الرحم أمام البوق نحو جدار الحوض ليدخل الى ما يسمى (بالقناة الأربية) وهي التي يمر فيها (الحبل المنوي) عند الذكور ليدخل الى داخل الجسم ، والتي تبرز منها عند ارتخاء أنسجتها ما يسمى (بالفتق الأربي) .

وهذه الأربطة لا تثبت الرحم في وضعه الطبيعي فحسب بل ان لها وظيفة خاصة عند الولادة والميل الطبيعي للرحم نحو الأمام مرتبط بالنمو السليم لعضلته وهي (وضعية تسوية) في وضع جميع الأحشاء داخل البطن .

أما وضع المهبل فهو غير متبدل . والمهبل يجاور من الأمام المثانة ويجرى البول وتفصله عنهما جدران ، وكذلك تفصله مثل هذه الجدران عن المستقيم الذي يجاوره من وراء . وبينما تتوضع فتحة مجرى البول بموضع قريب جداً من مدخل المهبل يبتعد عنه نخرج المستقيم (الدبر) بمسافة ويفصله عنها العجان .

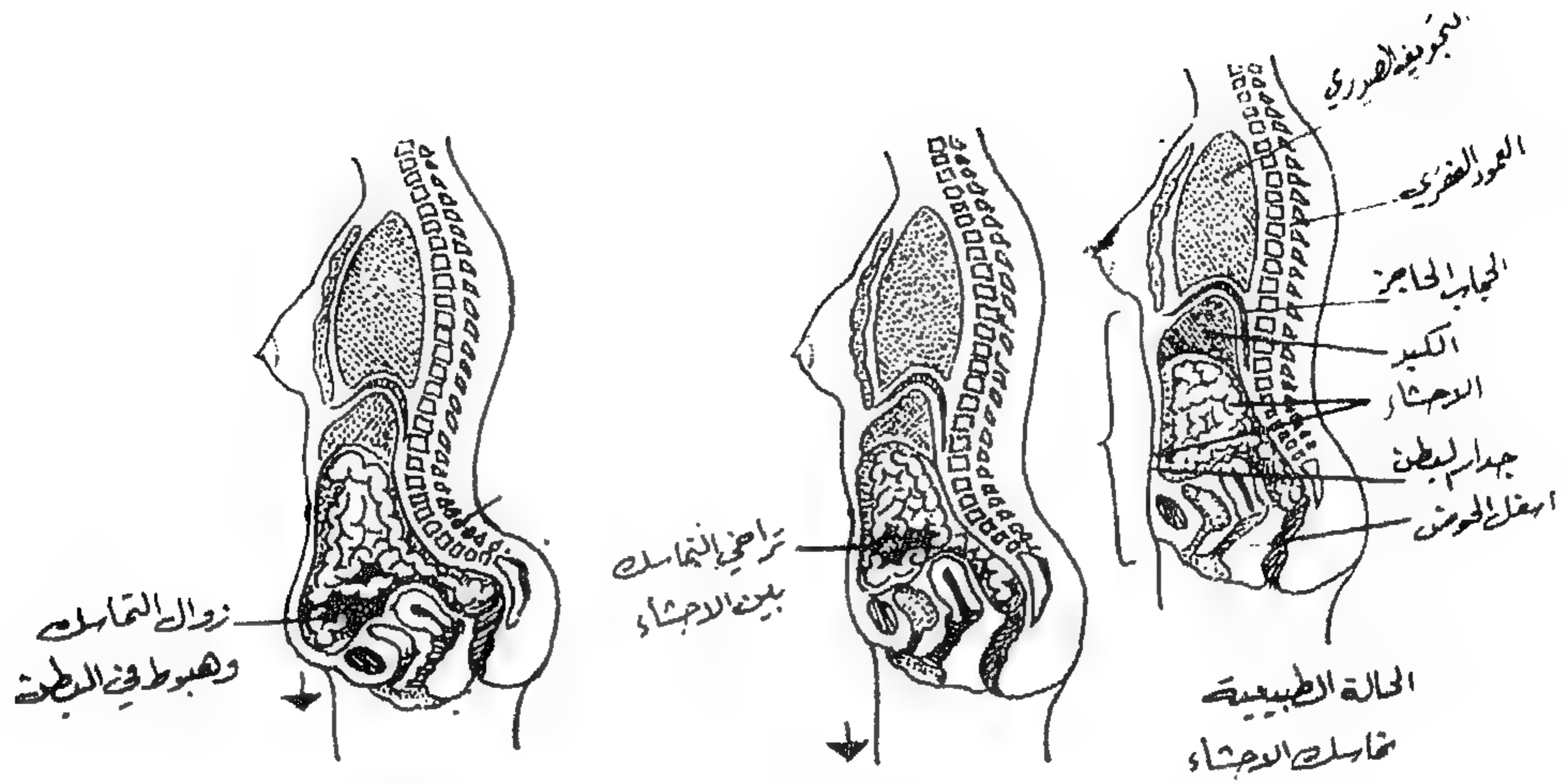
وبوق الرحم معلق برخرخة تترك له مجالاً واسعاً للحركة . وهو مرتبط باحكام عند بدايته فقط ، أي في مكان انبثاقه من الرحم . أما نهاية البوق أي فتحته المشرشرة الأطراف فهي طليقة تماماً مما يتيح لها حرية الحركة التامة وذلك لكي تستطيع أن تحيط جيداً بالمبيض الذي يلفظ في نهاية أربعة أسابيع بيضة تامة النمو وجاهزة للتلقيح .

ومجموعة الأعضاء التناسلية الداخلية يغطيها (البريتون) من الأعلى ويفصلها عن الأحشاء في داخل التجويف البطني . والبريتون غشاء مصلي يغطي أحشاء البطن كلها كما يبطن الجدار الداخلي للبطن تاركاً بعض الأحشاء الداخلية ومنها الأعضاء التناسلية الداخلية في خارجه ، وبذلك يصبح التجويف البطني مقفلاً ولخلوه من الهواء تتناسك الأحشاء في داخل البريتون بقوة الامتصاص — وهي القوة التي تلتصق القدح مثلاً فوق طبق مبلول — وتصبح كتلة واحدة متماسكة الأجزاء . وفي بعض الإجراءات الطبية يضطر الطبيب الى إدخال هواء الى داخل التجويف البطني فيزول هذا التماسك بين الأحشاء في داخله . والبريتون يقفل التجويف البطني اقفاً تاماً نحو الخارج عند الذكور فقط ولا يكون هذا الاقفال تاماً عند الإناث لوجود فتحة بوق الرحم في داخله والتي تربطه بواسطة الأقنية والتجاويف في الأعضاء التناسلية مع الخارج . وسنرى فيما بعد أن هذا الممر من الخارج الى داخل البريتون عند الإناث قد تكون له عواقب وخيمة جداً اذا ما اجتازته الجراثيم الخطرة ووصلت بواسطته الى داخل البريتون وأحدثت فيه التهاباً يندر بأوخم العواقب . وهذا الممر نحو البريتون عند

الاناث لا يغلقه سوى سدادة (ميكانيكية كياوية) من الافرازات المخاطية في عنق الرحم . وليس من الصعب اقتحام هذا المانع والوصول الى داخل البريتون كما يوضحه السهم في الرسم . ولكن وجود هذا الممر عند المرأة لا غنى عنه لأنها طريق يمر منها (الدود المنوي) ليصل الى البيضة ويلقحها . ولولا هذا الممر لما أمكن أن يحدث التلقيح وبالتالي الحمل والولادة .

وبتماسك أحشاء البطن الى كتلة واحدة كما أسلفنا ، تتحرك الكتلة تبعاً الى الأعلى والأسفل بتحريك الحجاب الحاجز عند التنفس . فعندما ينخفض الحجاب الحاجز الى الأسفل يسوق أمامه كتلة الأحشاء وبالعكس يرفع الكتلة الى الأعلى عندما يرتفع نفسه في (دور الزفير) وكتلة الأحشاء عند هبوطها الى الأسفل لا تضغط في الحالات الطبيعية فوق الحوض الصغير وبالتالي فوق العضلات الموجودة في قاعة (عضلات العجان) .

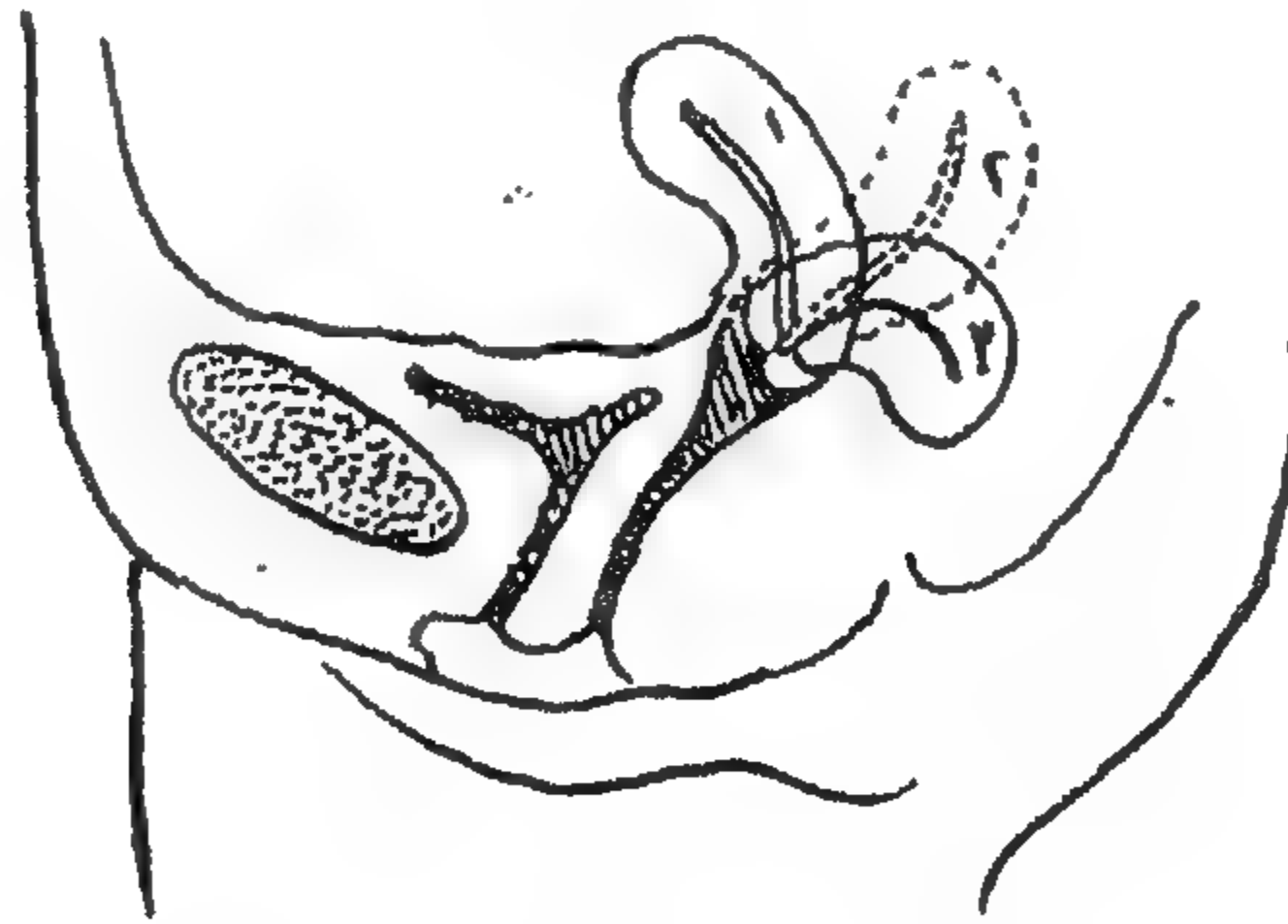
ولكن في حالات التكرار المتعدد للولادة وحالات السمنة وتجمع الدهن فوق جدار البطن والاهمال في وقفة الجسم يختل التماسك بين أحشاء البطن ، وكل الأحشاء التي تنفصل بذلك عن التماسك تضغط بثقلها فوق الحوض الصغير وسفله . ولتحاشي هذا الضغط تزيد المصابة بدون وعي أو قصد منها في إحناء حوضها نحو الأمام ليقع ضغط الأحشاء المنفصلة عن الكتلة فوق عظم العانة بدلاً من وقوعه فوق الحوض الصغير وسفله . وبمرور الوقت يتبدل أسفل جدار البطن ومعه الأحشاء المنفصلة الى الأمام والأسفل كما يحدث تقعر غير طبيعي في الفقرات القطنية أي في أسفل الظهر . وهذا الحادث يختلف أدواره نشأته بوضوح في المخطط (شكل ١٥) ، والتقعر بالفقرات القطنية يسبب للمصابة الشعور بآلام مستمرة في الظهر تعزوه خطأ الى الاصابة بالروماتزم . وفيما عدا ذلك فإن ضغط الأحشاء المنفصلة عن كتلة الأحشاء قد يصل الى الرحم في الحوض الصغير ويسبب له انحرافات أو هبوط سنتحدث عنها في البحث الآتي .



(شكل ١٥) هبوط الأمعاء عند المرأة

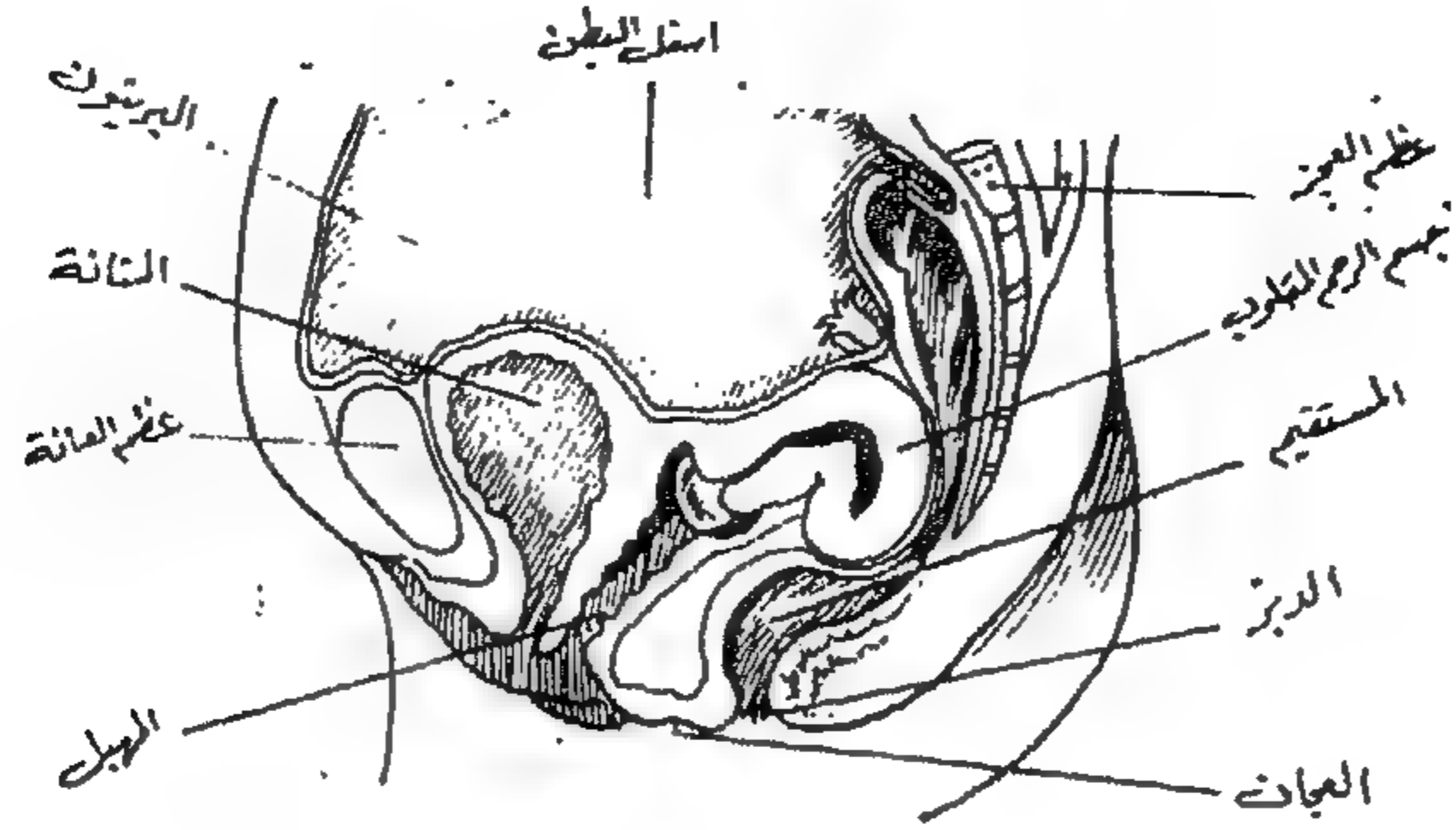
تبدل وضع الرحم :

يمكن أن يتعرض وضع الرحم الطبيعي كما شرحناه وكما أوضحناه في الشكل ١٤ الى أنواع من التبدلات لا أريد أن أتعب القارئ بشرحها كلها ، وأكتفي هنا بذكر الأهم منها وهي : انقلاب الرحم الى الأمام (شكل ١٦) ،



(شكل ١٦) انقلاب الرحم الى الأمام

أو الى الوراء (شكل ١٧) . ولهذا الانقلاب أسباب كثيرة منها : التأخر في



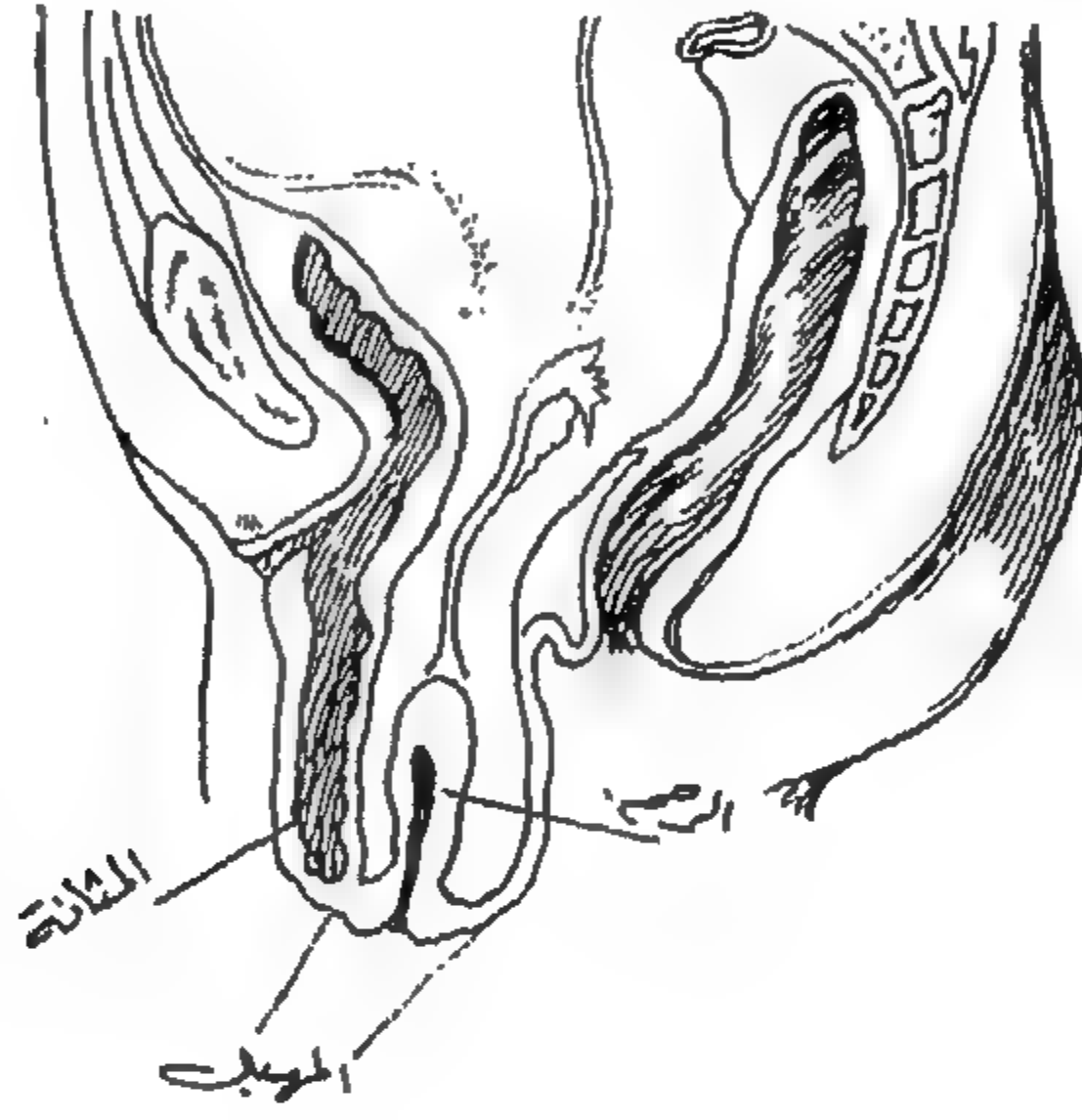
(شكل ١٧) انقلاب الرحم الى الوراء

تكوين الأعضاء التناسلية وضعف النسيج الضام والتهابات سابقة في الزائدة الدودية (المصراان الأعور) في الأمعاء . والانقلاب قد لا يسبب المصابة مضايقات تشعر بها ، وقد لا يمنع حدوث الحمل ، ولكنه كثيراً ما يسبب الشعور بآلام في أسفل الظهر ، وآلام أثناء المقارنة وقبض في الأمعاء (إمساك) وتعب مؤلم في الرجلين ، وكذلك العقم ، وآلام أثناء الطمث ، وزيادة النزيف فيه .

والانقلاب مهما كان نوعه لا يتطلب المعالجة إذا لم تفارقه الأعراض المرضية المذكورة وإلا فإنه يتطلب تقييم الرحم الى وضعه الطبيعي (وقد يحتاج ذلك الى تخدير المصابة تخديراً عاماً) . وبتثبيت الرحم في وضعه الطبيعي بواسطة حلقات من المطاط (الكاوتشوك) الصلب يختار الطبيب منها حلقة ملائمة ويضعها داخل المهبل لتسند الرحم وتثبتته في وضعه الطبيعي ، وقد لا تفي الحلقة لهذا الغرض في بعض الحالات فيعمد عندئذ الى تثبيت الرحم بعملية جراحية لا أرى هنا لزوماً لشرح تفاصيلها .

هبوط الرحم :

وهذا يعني هبوط الأعضاء التناسلية في الحوض الصغير نحو الأسفل فينطبق المهبل على بعضه من الأعلى الى الأسفل بثنيات تشبه منفاخ آلة (الأوكرديون) الموسيقية . وهذا الهبوط يحدث من انقلاب الرحم وضغط الأحشاء المنفصلة عن الكتلة في البطن فوقه . و (الشكل ١٨) يوضح لنا هبوط رحم مقلوب الى



(شكل ١٨) سقوط الرحم

الوراء قبل أن يصل الهبوط فيه الى درجة ثني المهبل من الأعلى نحو الأسفل . ومن الممكن أن يجذب الرحم عند هبوطه المثانة المجاورة له فتشاركه بالهبوط . وبذلك يمكن أن يتكون من المثانة كيس يهبط الى مستوى أوطى من مستوى فتحة مجرى البول فيظل البول متجمعاً داخل هذا الكيس ولا يتفرغ بالتبول . فتتعرض المثانة من عدم امكانية تفرغها كلياً من البول الى التهاب قد يمتد في المجاري البولية الى الأعلى حتى الكلوة نفسها فيعم الالتهاب الجهاز البولي كله في جانب واحد أو في الجانبين معاً . ومثل ذلك يمكن أن يحدث للمستقيم من الأمعاء أيضاً .

وهبوط الرحم يمكن أن يتدرج بشدته الى أن يصل الى درجة :

سقوط الرحم :

وهي درجة متقدمة من الهبوط يبرز فيها الرحم جزئياً أو كلياً الى خارج الفرج جاذباً معه كيساً من المثانة ونادراً من المستقيم أيضاً ، وفي سقوط الرحم ينقلب المهبل الى الخارج كما تشاهده في الشكل ١٨ . وفي السقوط يزول الانحناء من الرحم فيصبح طولانياً أي اسطوائياً الشكل . ومن البديهي أن المثانة في السقوط لا يمكن أن تتفرغ كلياً من البول . وكذلك المستقيم من محتوياته البرازة اذا شمله السقوط أيضاً ، وهو نادر الحدوث كما أسلفنا . وبالسقوط الكامل يفرغ الحوض الصغير اذن من محتوياته . ومن الأسباب المؤهلة لسقوط الرحم هبوط أسفل البطن كما أسلفنا ، وباستطاعة كل امرأة أن تحول دون ذلك بممارسة التمارين الجيمناستيكية المقوية لعضلات جدار البطن وخصوصاً في النفاس بعد الولادة ، وسيأتي شرح ذلك فيما بعد . أما سقوط الرحم بعد حدوثه فمن الممكن إزالته وشفائه بالعملية الجراحية ، ومن المستحسن التبكير بإجرائها للحيلولة دون حدوث ما ذكرنا من مضاعفات .

ثدي المرأة :

لا يكون البحث عن الأعضاء التناسلية للمرأة تاماً إذا لم يشمل الثدي أيضاً . وبالرغم من هذا لا يعتبر من الأعضاء التناسلية ولكنه من ملحقاتها ومن أبرز العلائم الخاصة بالأنثى والذي يلعب دوراً هاماً في تجميل جسم المرأة عندما يكون حسن التكوين . يبدأ ثدي المرأة بالتضخم والبروز بعد البلوغ مباشرة إذ تتوضع فيه أنسجة دهنية وتزيد في حجمه . أما غدة الحليب فيه فلا يتم نموها وتكوينها النهائي إلا أثناء الحمل . والثدي عضو من أعضاء الجسم يتكون فيه حليب الأم لتغذية المولود بامتصاصه له من أقنية الغدة التي تصب في الحلمة .

ان شكل الثدي تابع في تكوينه للاستعداد الشخصي الموروث وللعرق واللسن ولواقع المرأة من كونها عذراء أو ثيب بدون حمل أو امرأة ولود مرضع أو مسنة بلغت سن اليأس . فهذه العوامل كلها تؤثر في تكوين الثدي المرأة من حيث الحجم والشكل والصلابة .

فثدي الفتاة عند البلوغ يكون في البداية صلباً . ثم تلعب في تكوينه العوامل التي ذكرناها ليصبح كبير الحجم أو متوسطه أو صغيره وليكتسب شكلاً مدبباً أو مستديراً . وتبعاً لهذه العوامل أيضاً قد يحتفظ بصلابته المثالية لوقت طويل جداً أو لوقت قصير محدود . فشكل الثدي لا بد أن يتعرض الى تبدلات بعد وقت طويل أو قصير وكذلك صلابة أنسجته . ويمكن وقاية الثدي من اصابته مبكراً بهذه التبدلات السلبية باعتدال قامة الجسم وبممارسة الألعاب الرياضية والتمارين الجيمناستيكية الخاصة بتقوية عضلات الصدر . وبتقدم السن لا بد من إصابة أنسجة الجسم عامة ومنها أنسجة الثدي أيضاً بالارتخاء فيهبط الثدي لرخاوة أنسجته ويتدلى الى الأسفل . ودرجة هذا التدلي الى الأسفل تابعة لما تكون المرأة قد اتخذت من اجراءات سابقة لتقوية أنسجة الثدي وتثبيت موضعه فوق الصدر . ومن هذه الاجراءات الوقائية المفيدة التغذية الطبيعية بالغذاء النقي (راجع الموضوع في كتاب التداوي بلا دواء) واستعمال حاضنة رافعة للثديين (مديرة) مستوفية الشروط الصحية . والاهتمام بانتصاب القامة واعتدالها .

وللحمل والارضاع تأثير هام جداً على كيان الثدي . فأثناء الحمل يتضخم الثدي كثيراً لتهيئة الغدة في الثدي لأداء وظيفة الارضاع . وتشارك معها في هذا التضخم الأنسجة الدهنية والنسيج الضام أيضاً . وتصل الغدة الى أوج

تكاملها عندما تبدأ بافراز الحليب ومن البديهي أن يتوتر جلد الثدي في هذا التضخم . وبعد الفطام وتوقف افراز الحليب تصاب الغدة وسائر الأنسجة في الثدي بدرجة من الضمور فيتضاءل حجمه ولكن الجلد لا يشارك في هذا الضمور ويظل (مرتخياً) شأن ارتخاء نسيج من المطاط بعد زوال توتر طويل الأمد تعرض اليه وأفقده قدرأ من مطاطيته . لذلك كان من المهم جداً أن تعتني الحامل والمرضع بابقاء الثديين في غير وقت الرضاعة في الحاضنة الرافعة لكي تخفف من عبء التوتر في جلدهما ولو أن ذلك لن يحول تمامأ دون اصابته بقدر من الارتخاء .

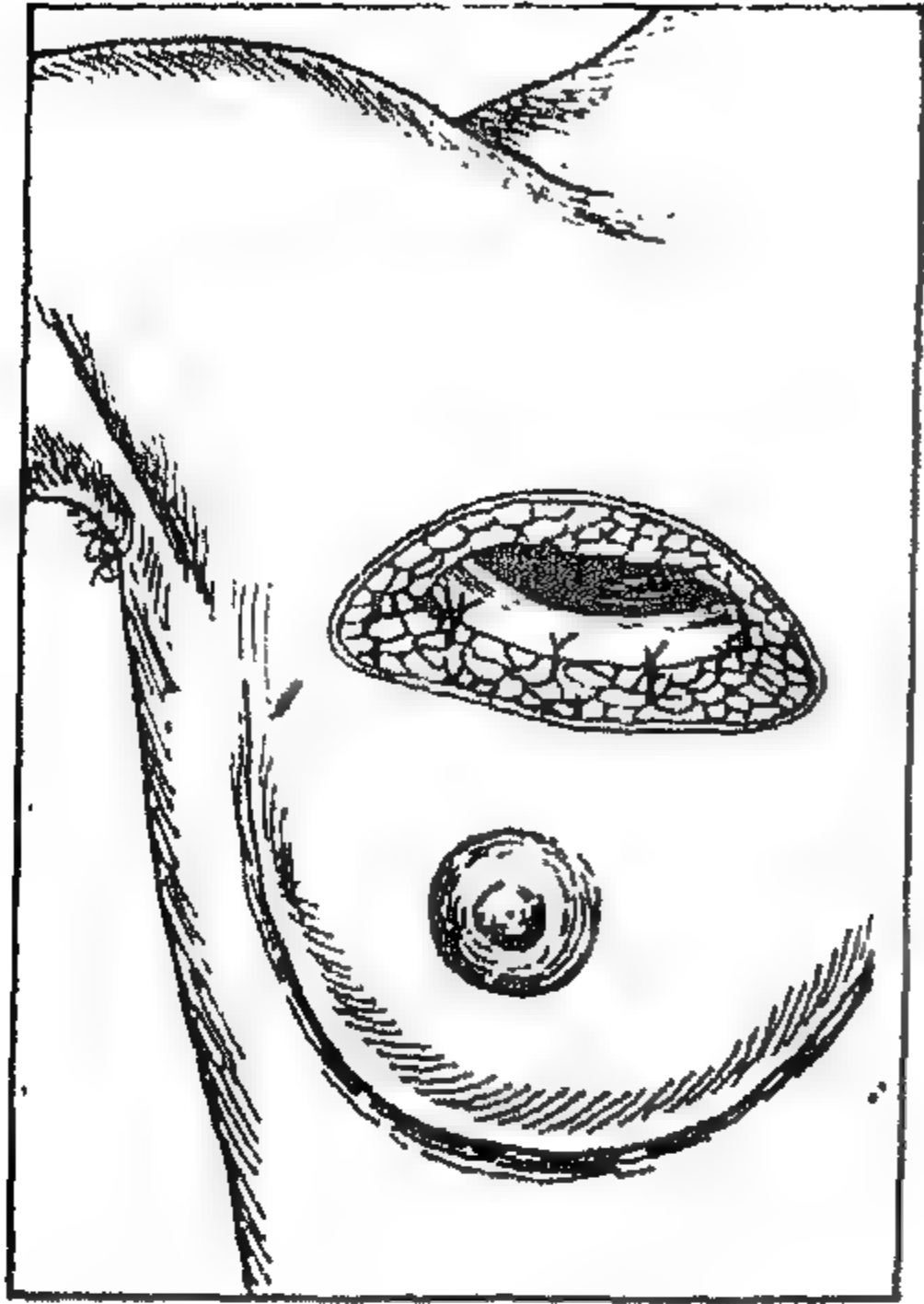
والثدي كعضو مكون من غدة عنقودية تفرز الحليب في أقنية متعددة تتجمع في النهاية الى (١٢ - ١٥) أقنية كبيرة تصب كلها في حلمة الثدي (شكل ١٩) ، وغدة الثدي تابعة في عملها لسيطرة (هرمونات) يفرزها



(شكل ١٩) مقطع لثدي المرأة

المبيض والغدة النخامية في الدماغ . ففي السن قبل البلوغ تكون الغدة بشكل قضبان صغيرة ورفيعة تكبر وتنمو بعد البلوغ بتأثير هرمونات المبيض التي يباشر بافرازها عندما يتم تكوينه ونموه عند البلوغ . وأثناء الحمل تتلقى غدة

الثدي من المبيض أنواعاً أخرى من الهرمونات التي تثير نموها وهذه الهرمونات ذاتها تضخم الغدة وتزيد في حساسيتها مؤقتاً قبيل الطمث = الحيض . ونوع آخر من الهرمونات تثير غدة الثدي لافراز الحليب بعد نهاية الحمل ثم نوع آخر من الهرمونات يكبحها عن افراز الحليب بعد انتهاء الرضاعة وبعض النساء والفتيات يعانين كثيراً من ضخامة أو تدلي أثدائهن ليس لتشويه جمالهن فحسب ، بل لما تسبب لهن من مشقات في تأدية أعمالهن . والأثداء المتضخمة أو المتدلية التي لا يمكن معالجتها بالحاضنات (ميدير) يمكن إصلاحها وإزالة العيوب فيها بعمليات جراحية سهلة الاجراء بالنسبة للمصابة وللطبيب معاً لولا الأجور الباهظة جداً التي يطلبها الأطباء لاجراء مثل هذه العمليات في أيامنا الحاضرة . وقد عرفت (سكرتيرة) في أحد البنوك في بيروت تتقاضى راتباً شهرياً قدره (٥٠٠) ليرة تعيل منها والدتها وأخاها التلميذ في الجامعة ، أرادت إجراء عملية تجميل لثدييها المشوهين بالتضخم والتدلي ، وقد طلب منها الطبيب مبلغ (١٠) آلاف ليرة لإجراء العملية لها . يؤسفني ويؤلمني وأنا طبيب متقاعد أن أرى بعض الزملاء يغالون الى هذا الحد في طلب الأجور التي تفوق بمراحل قدرة المريض الذي يطلب العون منهم . لقد طغت المادة على القيم الانسانية في مهنة الطب الشريفة ولم يبق قيمة لقسم (هيبوقراط) المقدس الذي يقسمه كل طبيب عند تخرجه والذي يلزمه بتقديم القيم الانسانية في مزاولة المهنة على القيم المادية . والعملية التي طلب الزميل الكريم (١٠) آلاف ليرة اجراً للقيام باجرائها عملية بسيطة جداً يستطيع كل جراح متمرن أن يقوم باجرائها وكل ما فيها من صعوبة بالنسبة للطبيب تنحصر في اختيار الطريقة الأكثر ملاءمة للحالة من بين مختلف الطرائق . وفيما يلي أكتفي برسوم توضح بعض هذه الطرائق وذلك لجرد اعطاء القارئ فكرة أولية عن كلفتها ونتائجها (شكل ٢٠) .

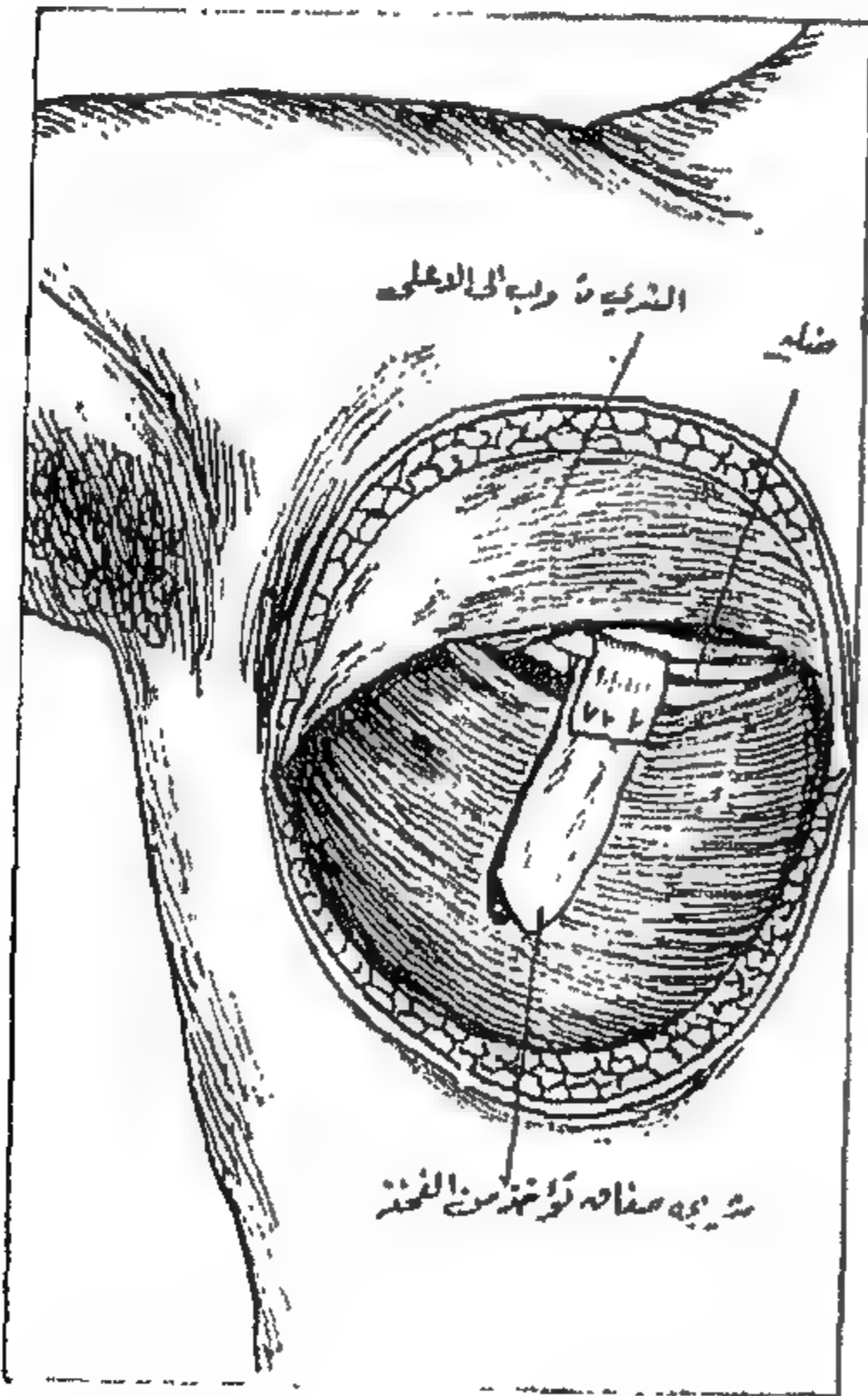


(ب)

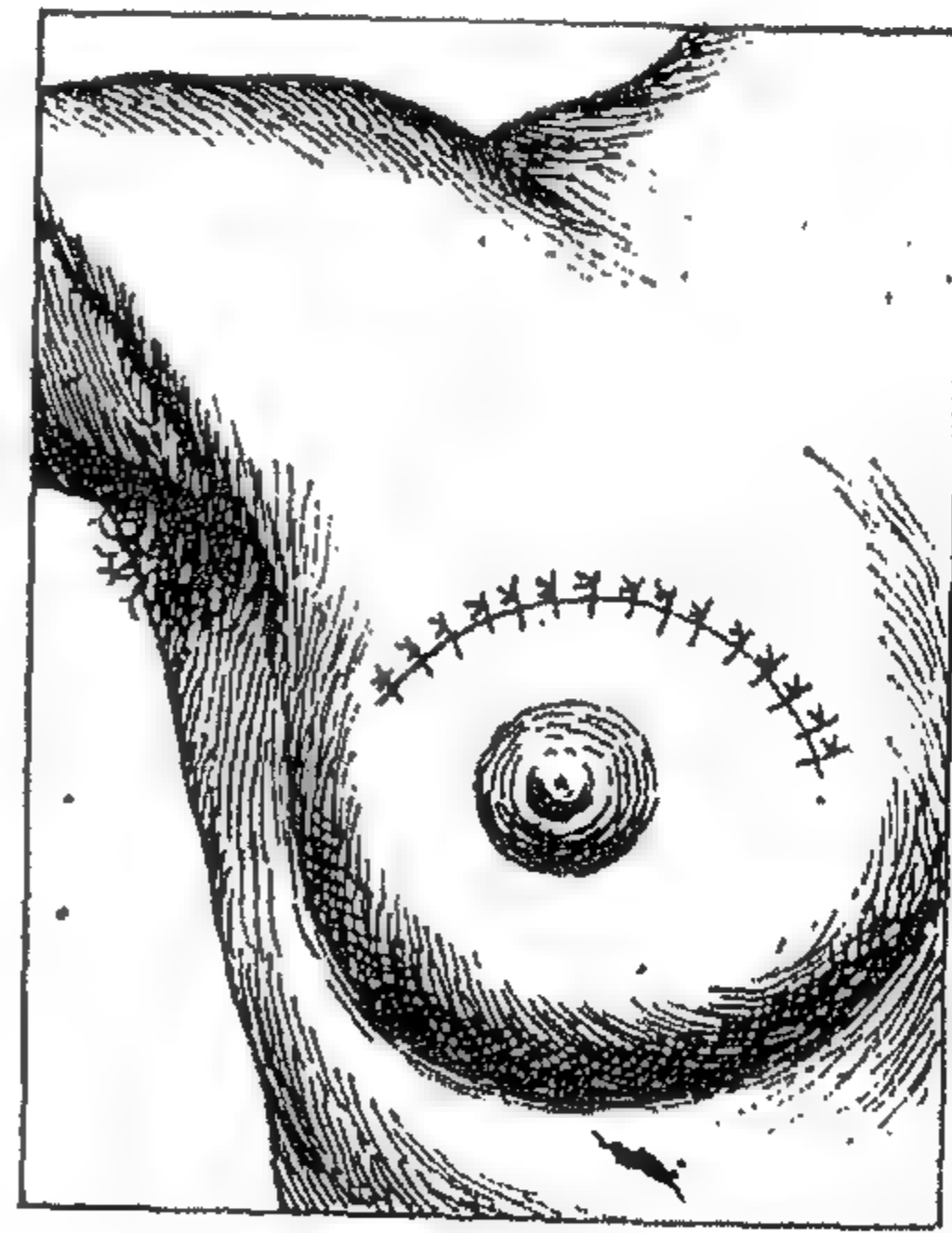


(أ)

(شكل ٢٠ أ) عملية تجميل الثدي كبير ومتدلي « مرحلة أولى طريقة جزار »
(شكل ٢٠ ب) تعليق الثدي بالضلع « مرحلة ثانية »

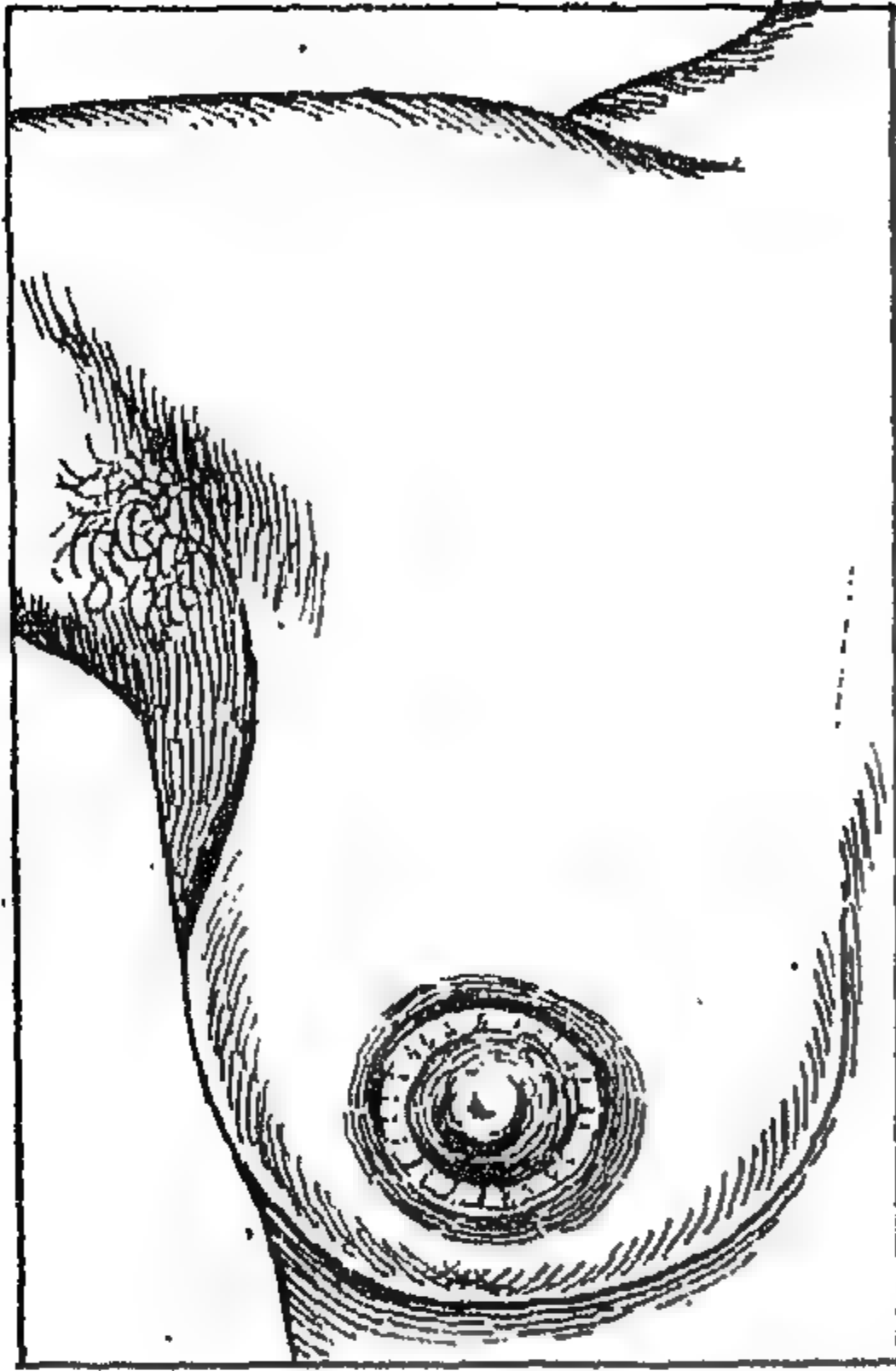


(د)



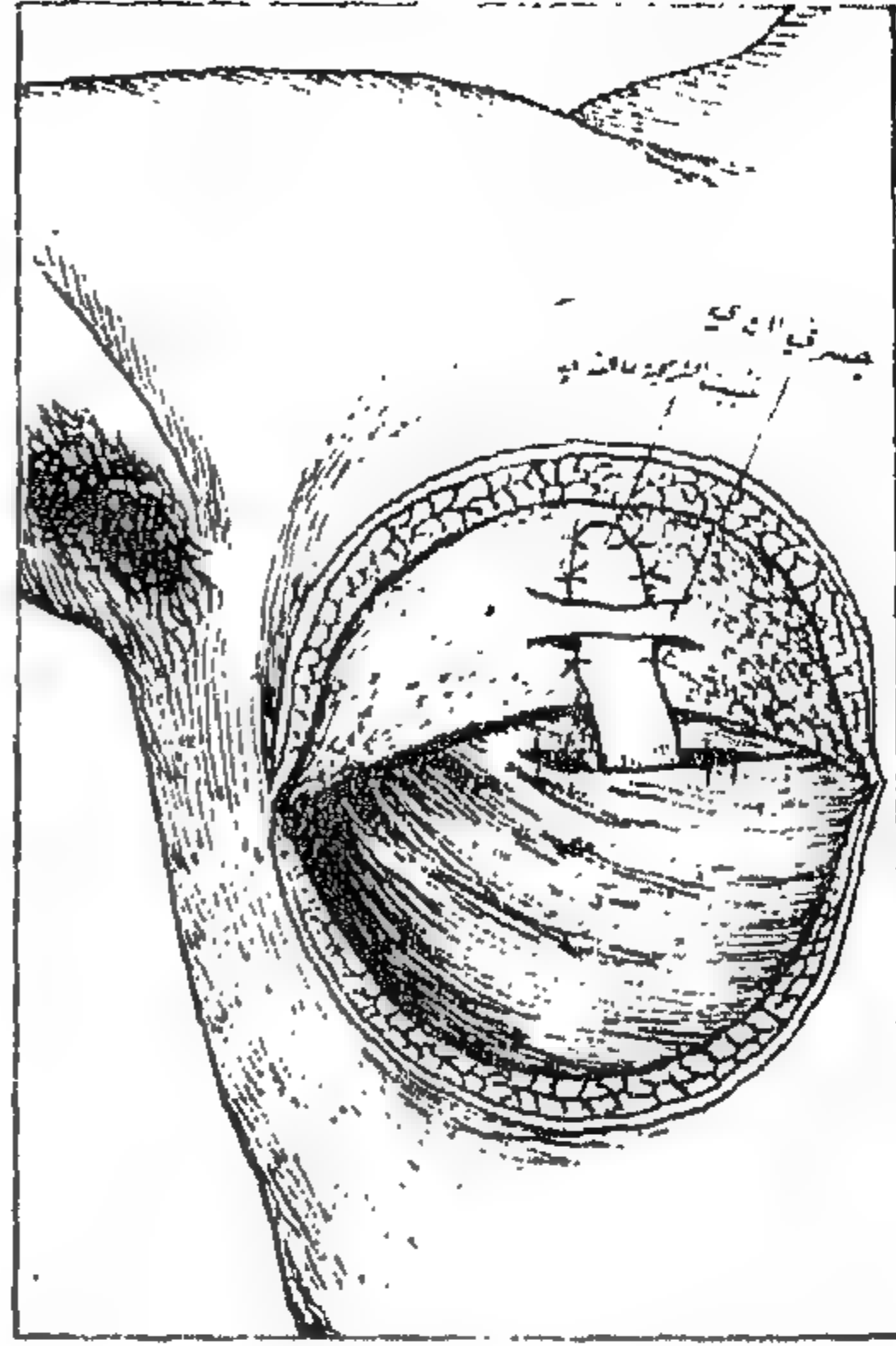
(ج)

(شكل ٢٠ ج) خياطة الجلد « مرحلة ثالثة »
(شكل ٢٠ د) تعليق الثدي المتدلي بطريقة غوبل « مرحلة أولى »



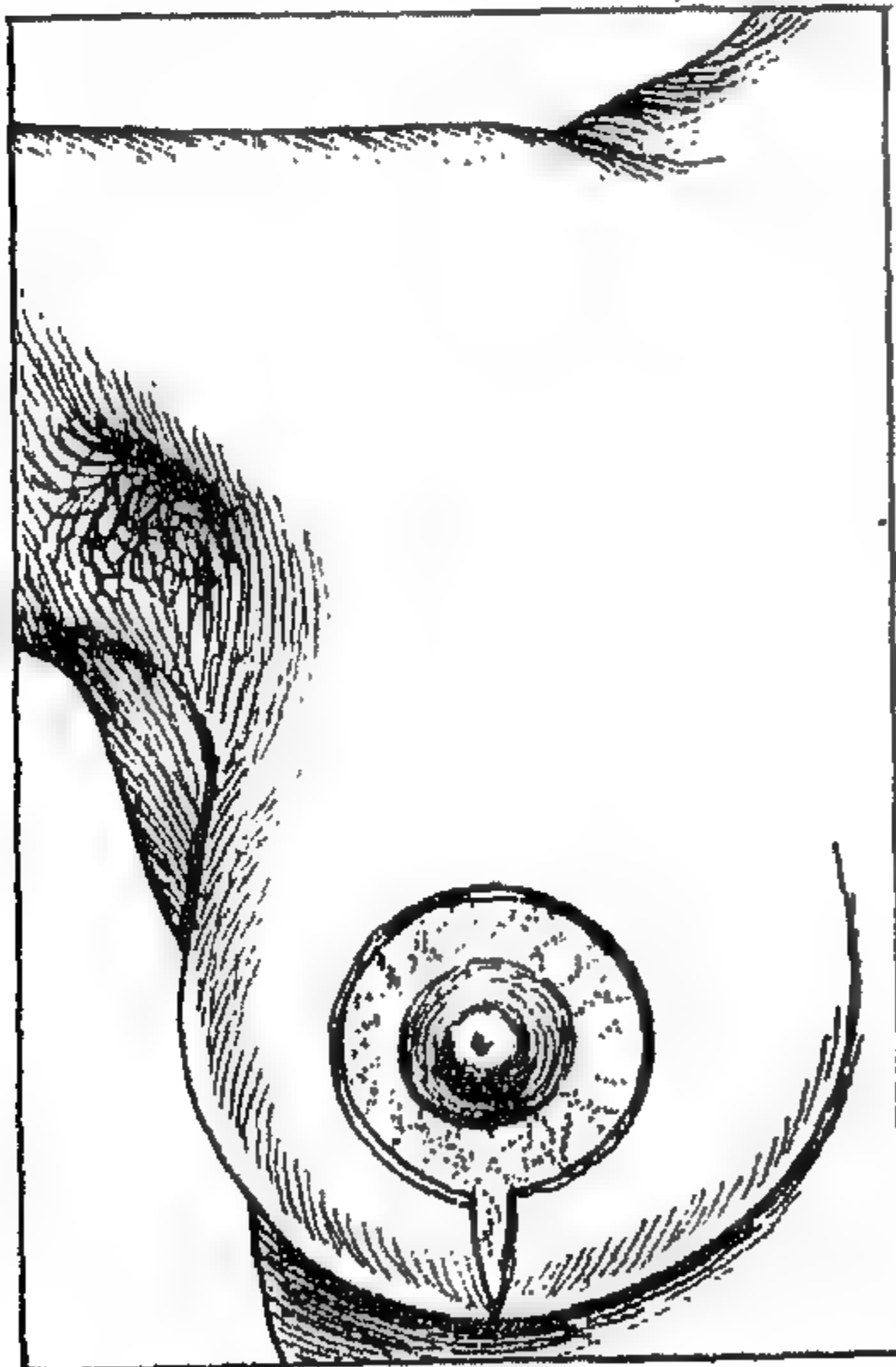
و

(و)

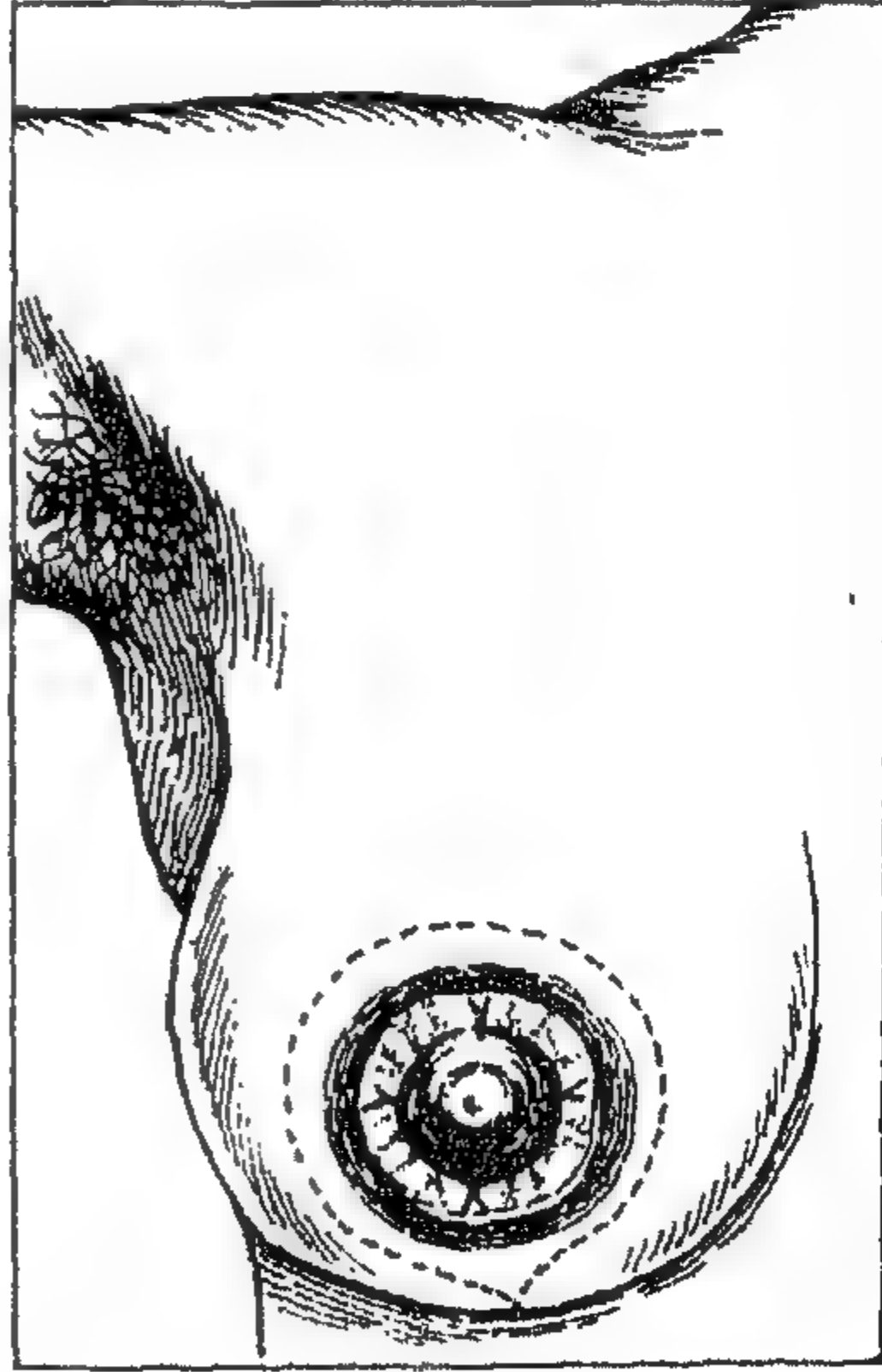


(هـ)

(شكل ٢٠ هـ) خياطة شريحة العقاق بالثدي بطريقة غوبل « مرحلة ثانية »
(شكل ٢٠ و) شق الجلد حول الحلمة بطريقة بيزنبرجر « مرحلة أولى »



(ح)

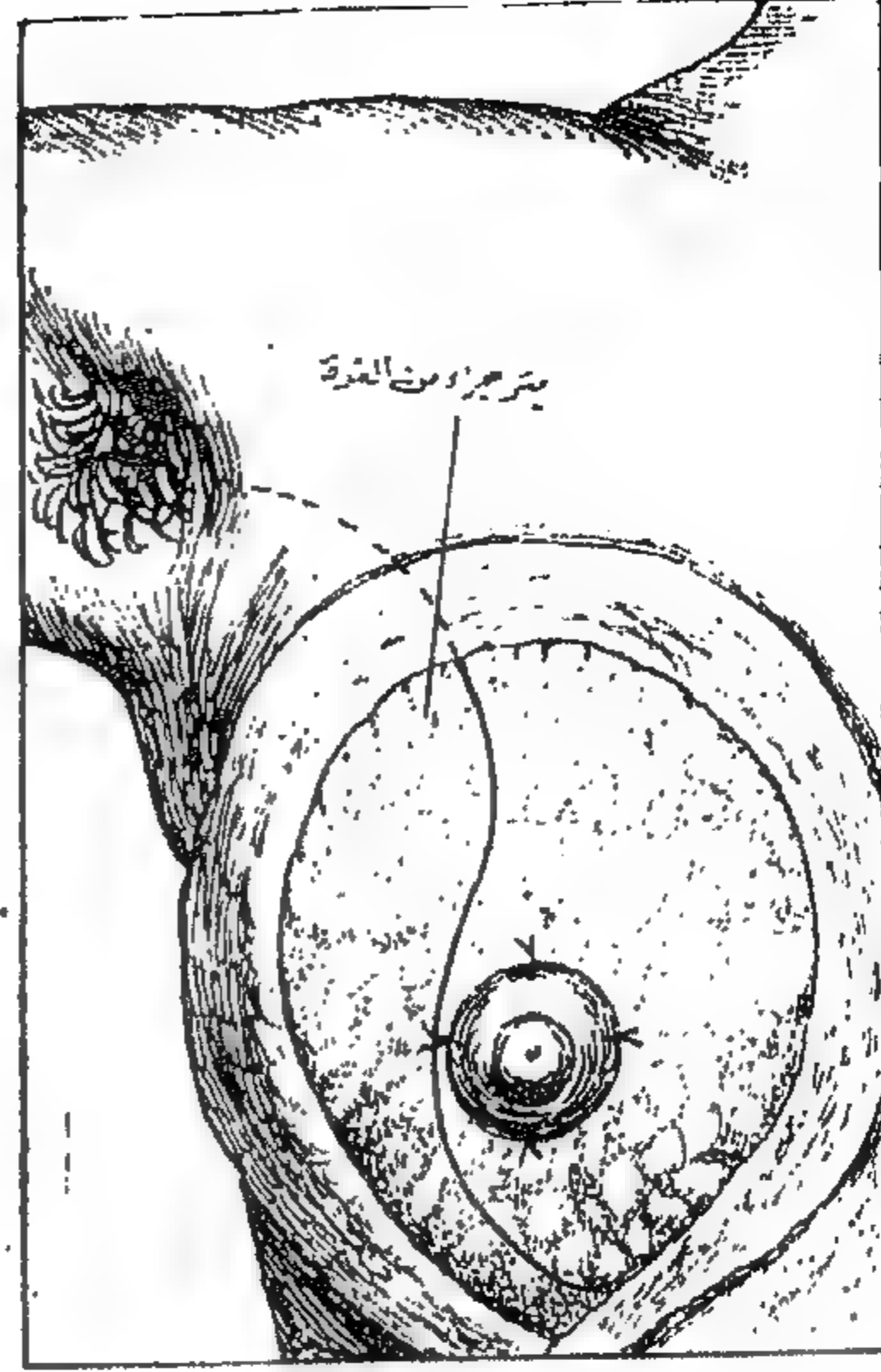


(ز)

(شكل ٢٠ ز) تثبيت الحلمة وبنز الجلد حولها منقط « مرحلة ثانية »
(شكل ٢٠ ح) بعد بنز الجلد حول الحلمة في المرحلة الثانية « بطريقة بيزنبرجر »

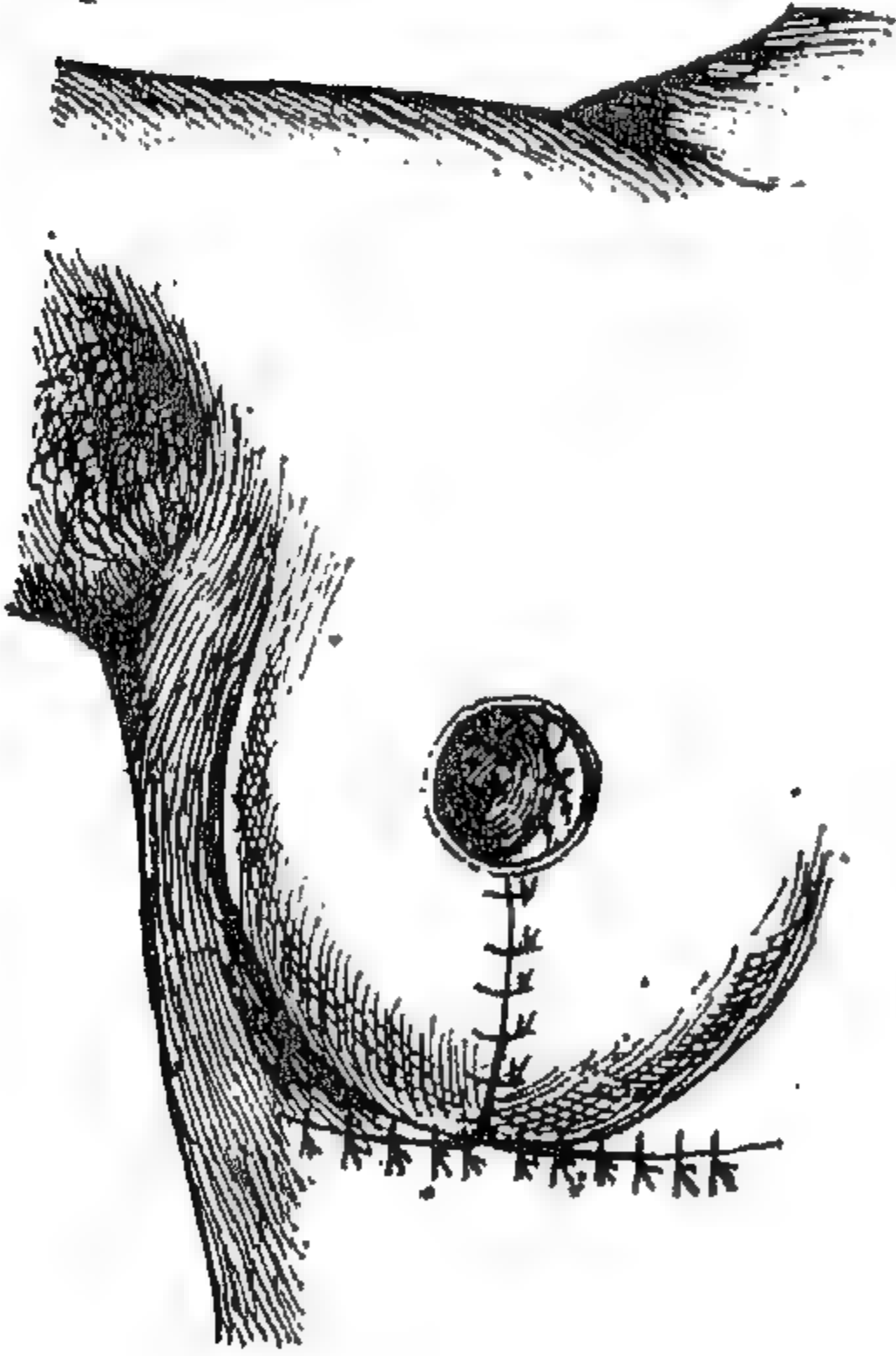


(ي)

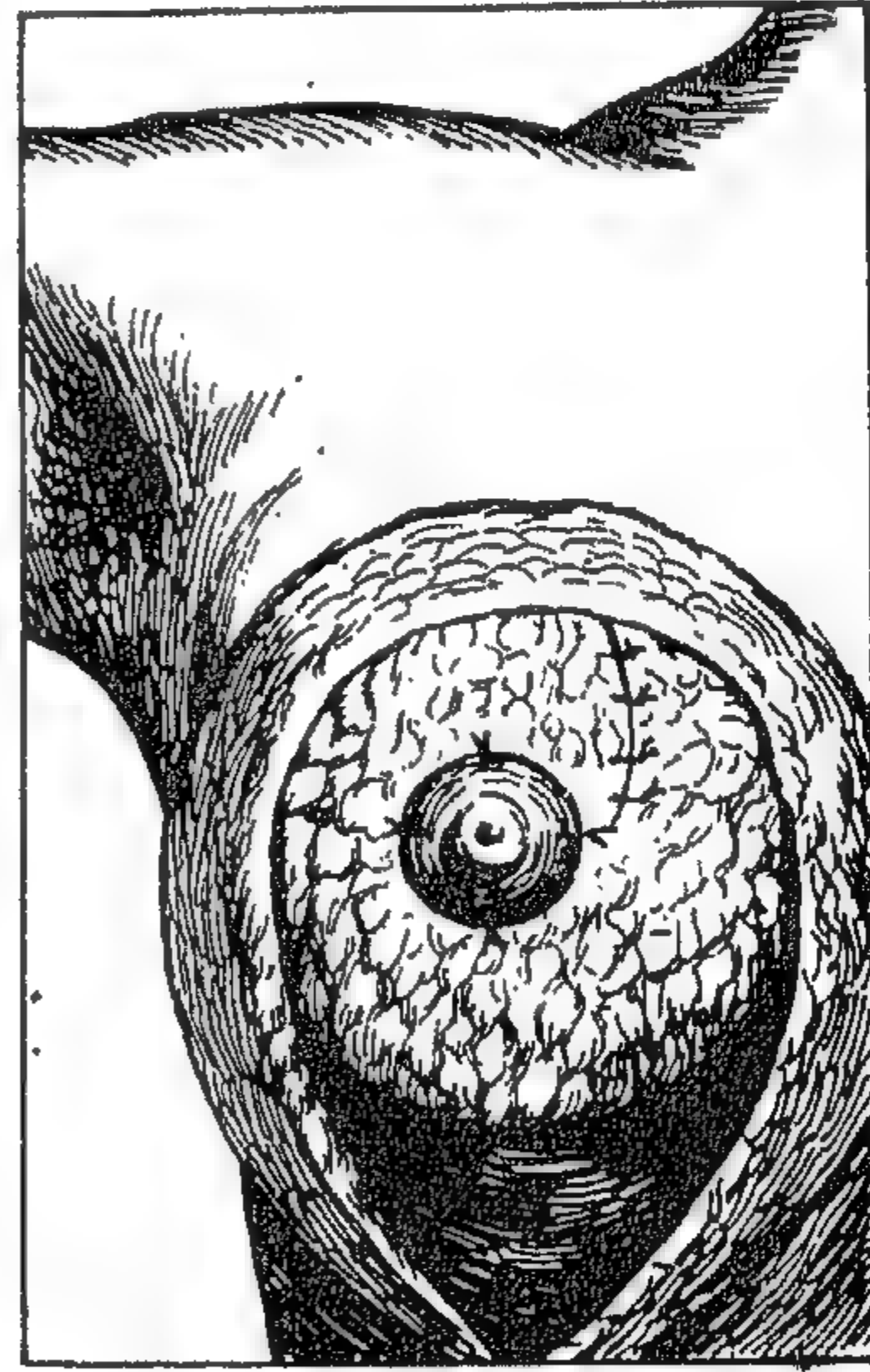


(ط)

(شكل ٢٠ ط) المرحلة الثالثة من طريقة بيزنبرجر وفيها يسليخ الجلد عن غدة الثدي ويبتتر جزء من الغدة حسب تضخم « الخط المتعرج »
(شكل ٢٠ ي) بعد بتر غدة الثدي في طريقة بيزنبرجر

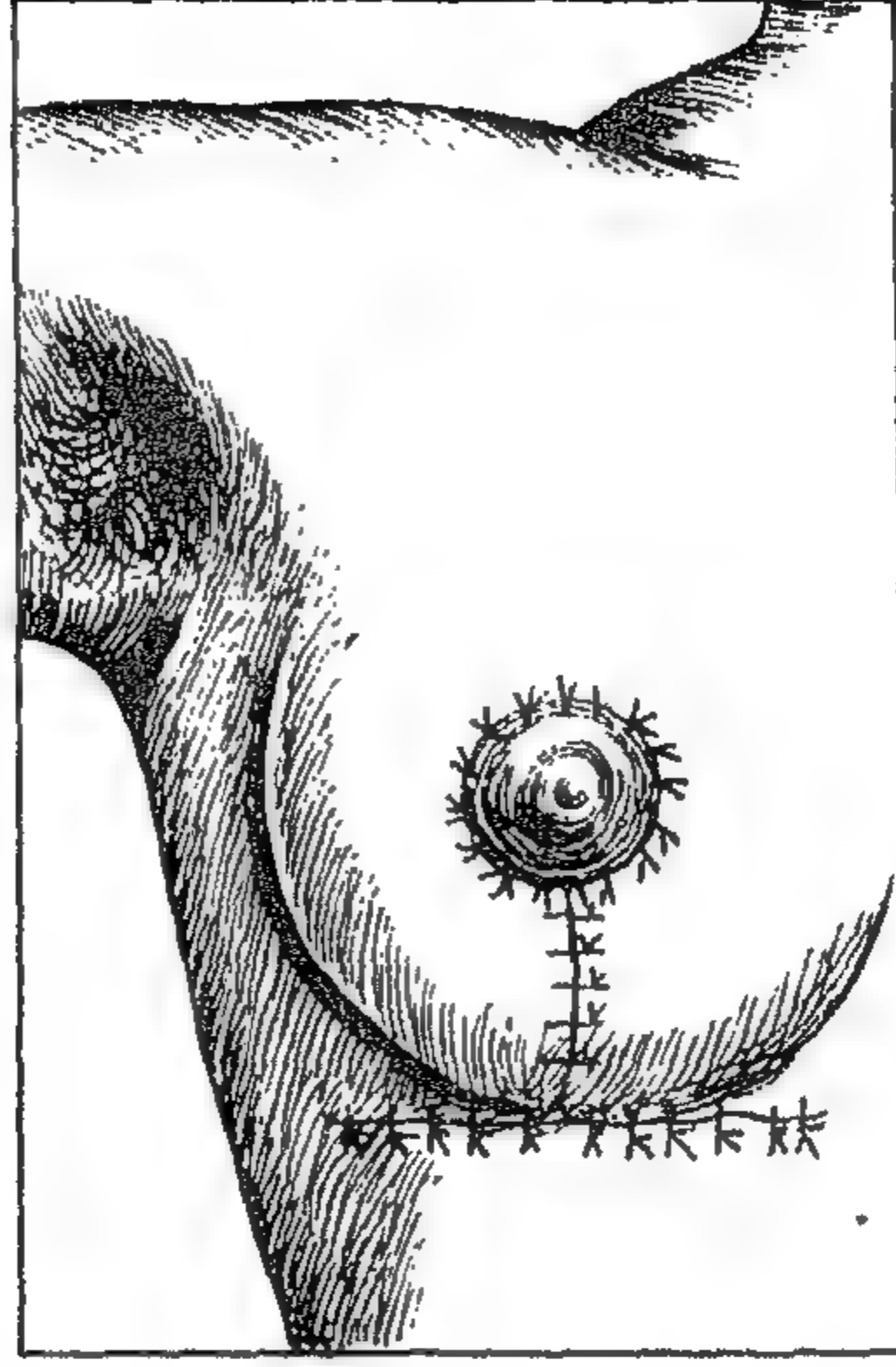


(ل)



(ك)

(شكل ٢٠ ك) لف الغدة المبتورة بشكل S وخياطتها لتكون ثدي كروي بالحجم المطلوب
(شكل ٢٠ ل) خياطة الجلد فوق الثدي وتحت



(شكل ٢٠ م) تثبيت الحلمة بالخياطة وانتهاء العملية

الاعمال الفيزيولوجية للأعضاء التناسلية عند المرأة :

لا شك أن الأبحاث السابقة قد أعطت القارىء فكرة مبدئية عن الأعمال الفيزيولوجية للأعضاء التناسلية عند المرأة . وأوضح بادرة لهذه الأعمال بعد البلوغ هي حدوث الطمث = الحيض الدوري في كل شهر .

والفتاة تعرف بوجه عام ان ظهور الطمث عندها لأول مرة يعني بلوغها النضج الجنسي التام ، ولكنها تجهل ما يرافق ظهور (الطمث = الحيض = العادة) من اجراءات فيزيولوجية في داخل جسمها ، وعلى كل فتاة وكل امرأة أن تعلم بالاجراءات الفيزيولوجية هذه لتعرف كيف تتجنب الأضرار الصحية وكيف تحافظ على سلامة صحتها .

العمل الفيزيولوجي للأعضاء التناسلية الخارجية :

ان أول وظيفة فيزيولوجية للأعضاء التناسلية الخارجية هي تلقي الاثارات الجنسية والاحساس بالمشاعر الجنسية عند المقارنة حتى نهايتها . ومن المعروف أن مجرد التماس بين جسمي المرأة والرجل في غير مواضع الأعضاء التناسلية يحدث اثارة جنسية . ولكن الاثارة الجنسية الكاملة عند الأنثى تحدث بالمس (البظر) الغني جداً بالأعصاب الشديدة الإحساس . والبظر حتى عند صغار الفتيات لا يخلو من قدر محدود من الحساسية وإمكانيات الإثارة إلا أن هذه لا تصل الى ذروة شدتها إلا بعد البلوغ ، أي عندما تدخل الغدة التناسلية (المبيض) دائرة الصلة بين الغدد الصماء وتبدأ بافراز هرموناتها الخاصة . والأعضاء التناسلية الخارجية بعد تلقيها الإثارة الجنسية تنهياً للعمل الجنسي بأن يمتلىء الجسم الاسفنجي في الشفر الكبير بمزيد من الدم لدرجة الاكتظاظ مما يزيد في توتره (صلابته) واطباقه على مدخل المهبل وفي الوقت ذاته تفرز (غدة بارتيلون) تحت الشفر الكبير افرازاً لزجاً تصبه من فتحتها عند مدخل المهبل لتسهيل عملية انزلاق عضو الذكر الى داخل المهبل . والثنيات المستعرضة في الجلد المخاطي للمهبل تزيد المشاعر الجنسية عند المقارنة بما تتلقى وتعطي من (لمسات تدليك) . والمهبل ذاته خالٍ من أي نوع من الغدد ، والرطوبة الطبيعية في داخله تنشأ من وجود جراثيم غير ضارة تسمى (عصيات دودرلاين Doderlein) ، وهو استاذ الماني كان يدرّس الأمراض النسائية في جامعة برلين . والجلد المخاطي في المهبل ككل جلد مخاطي أو جلد عادي في الجسم يلفظ (يقشر) باستمرار خلايا مستهلكة من سطحه الخارجي . وهذه الخلايا في مهبل المرأة تحوي كمية من السكر تقتات منه (عصيات دودرلاين) وتنتج منه (حامض اللبن) بتفاعله الحمضي الخفيف ، والجراثيم الضارة لا تستطيع العيش في مثل هذا الوسط الحمضي وتموت فيه اذا ما وصلت اليه . فحامض اللبن المتأني من تحليل سكر الخلايا المملوطة من الجلد المخاطي في المهبل هو اذن سد كيمائي واقى للأعضاء التناسلية

في الداخل . ولكن السكر في هذه الخلايا لا يتوفر وجوده إلا إذا كانت الغدة التناسلية (المبيض) سليمة تفرز القدر الكافي من الهرمونات الخاصة بالصحيحة . فالشح في إفراز هرمونات المبيض أو انعدامه يؤدي الى شح في كمية السكر في الخلايا المذكورة أو الى انعدامه ، وبالتالي الى إضعاف أو قتل عصيات دودرلاين المفيدة ، وتفتح الباب لدخول الجراثيم الضارة الى المهبل وإحداث التهاب فيه بإفرازاته النتنة الصديدية .

ومن العوامل التي تفسد العمل (البيولوجي) لعصيات دودرلاين في المهبل غسل المهبل (بالدوش) بقصد إزالة الإفرازات فيه أو عن زعم بأن الدوش المهبلي جزء من مقتضيات النظافة العامة للجسم . والواقع ان المهبل لا يحتاج لعملية تنظيف لأنه ينظف نفسه على الأحسن بواسطة عصيات دودرلاين ، كما أن الدوش المهبلي لا يقطع دابر الإفرازات ، بل أنه يزيد سوءاً لأن الدوش يضعف عصيات دودرلاين بحرمانها من الغذاء ويهيئ بذلك للجراثيم الضارة امكانية العيش في المهبل وإحداث التهابات فيه ينتج عنها افرازات نتنة لا تشفى بالدوش المهبلي .

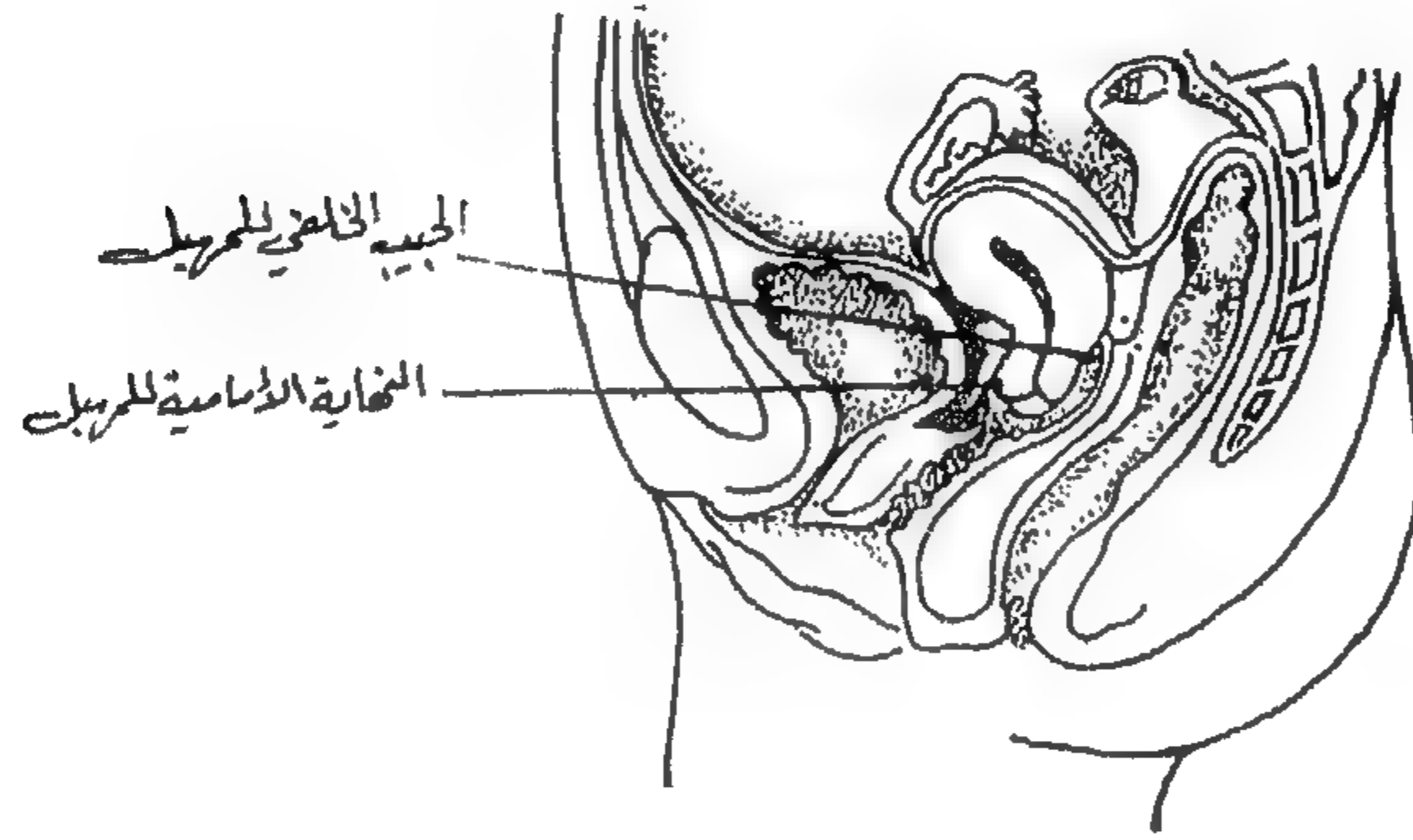
ومن العوامل التي تفسد العمل البيولوجي لعصيات دودرلاين زيادة الإفرازات من غدد عنق الرحم . ولهذه الإفرازات تفاعل كيمياوي غير تفاعل المحيط الذي تعيش فيه عصيات دودرلاين ، فوصول افرازات عنق الرحم الى المهبل يضعف حيوية العصيات ويفسد عملها البيولوجي . والتوفر العصبي عند النساء (العصبات = نرفوز) من شأنه أن يزيد في إفرازات الغدد في عنق الرحم .

وهكذا يتضح لنا ان افرازات المهبل غير المستحبة لا يمكن أن تعالج بنجاح بإزالتها بالدوش المهبلي ، بل ان النجاح في معالجتها يتطلب أولاً التحري عن أسبابها ومعالجة هذه الأسباب بالوسائل المناسبة لكل منها . على كل لا يجوز

استعمال الدوش المهبلي إلا باستشارة وإرشاد من الطبيب وإلا نتجت عنه أضرار صحية دون أن يكون له أية فائدة .

وللمهبل وظيفة (هامة) في التلقيح ، أي في حدوث الحمل . وذلك في احتضان المهبل في جيب له وراء فتحة الرحم الخارجية لافرازات الرجل التي يفرغها في عملية المقارنة (شكل ٢١) ، إذ يتيح بذلك لهذه الافرازات التقرب من (المدخل) الى الرحم . ولذلك لا يستغرب أن يؤدي انقلاب الرحم وتباعد فوهته الخارجية عن موضعها الطبيعي الى العقم في بعض الأحيان .

والمهبل يكون أخيراً الصلة بين الأعضاء التناسلية الخارجية والداخلية والمر للمولود في طريقه الى الخارج بفضل أنسجة المهبل المطاطية (الأستيكية) وأليافه العضلية .



(شكل ٢١) الجيب الخلفي للمهبل

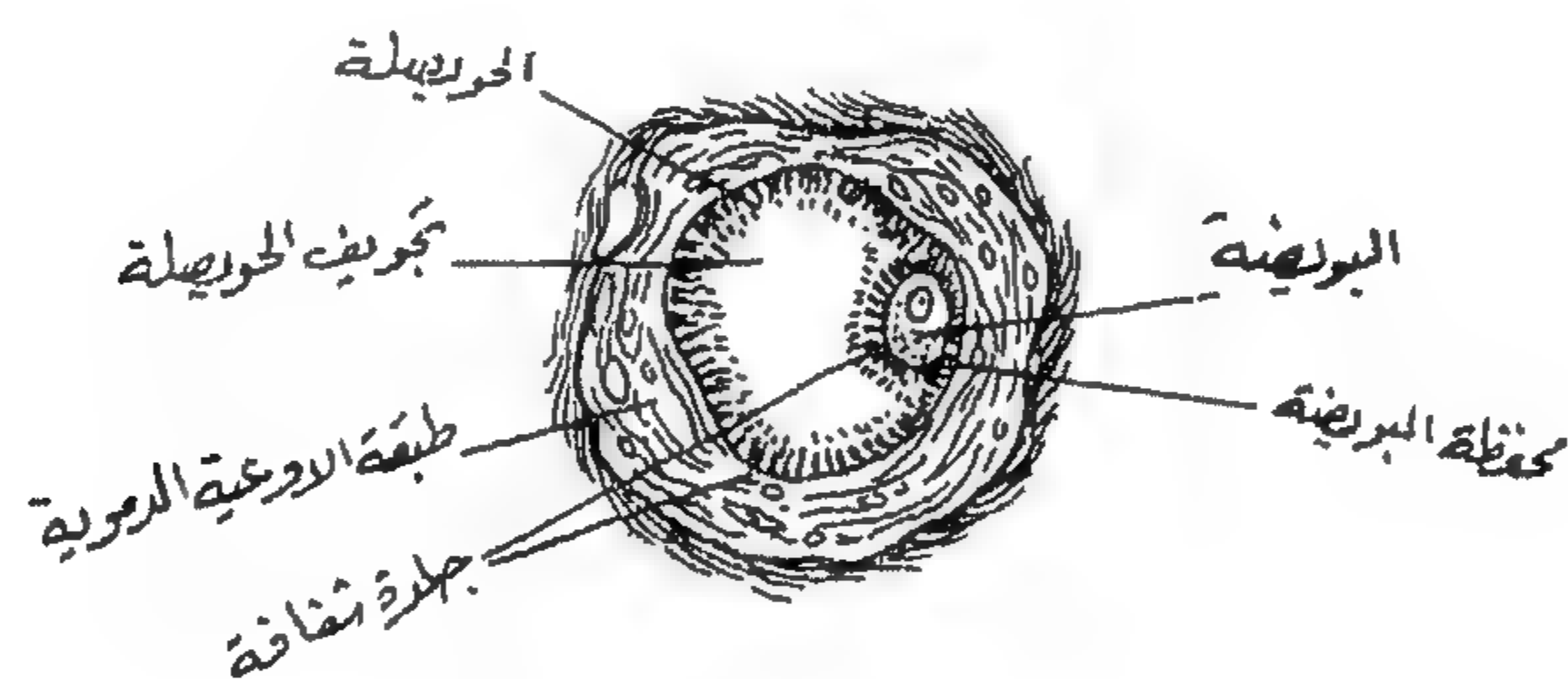
العمل الفيزيولوجي للأعضاء التناسلية الداخلية :

سنخالف هنا الترتيب التشريحي الذي سرنا عليه في شرح العمل الفيزيولوجي للأعضاء التناسلية . فلا نبدأ بشرح أعمال الرحم وفقاً للترتيب التشريحي ، بل

نبدأ بشرح أعمال المبيض أولاً لأنه الموجه الأساسي لأعمال الأعضاء التناسلية الأخرى وعلى الأخص الرحم .

العمل الفيزيولوجي للمبيض :

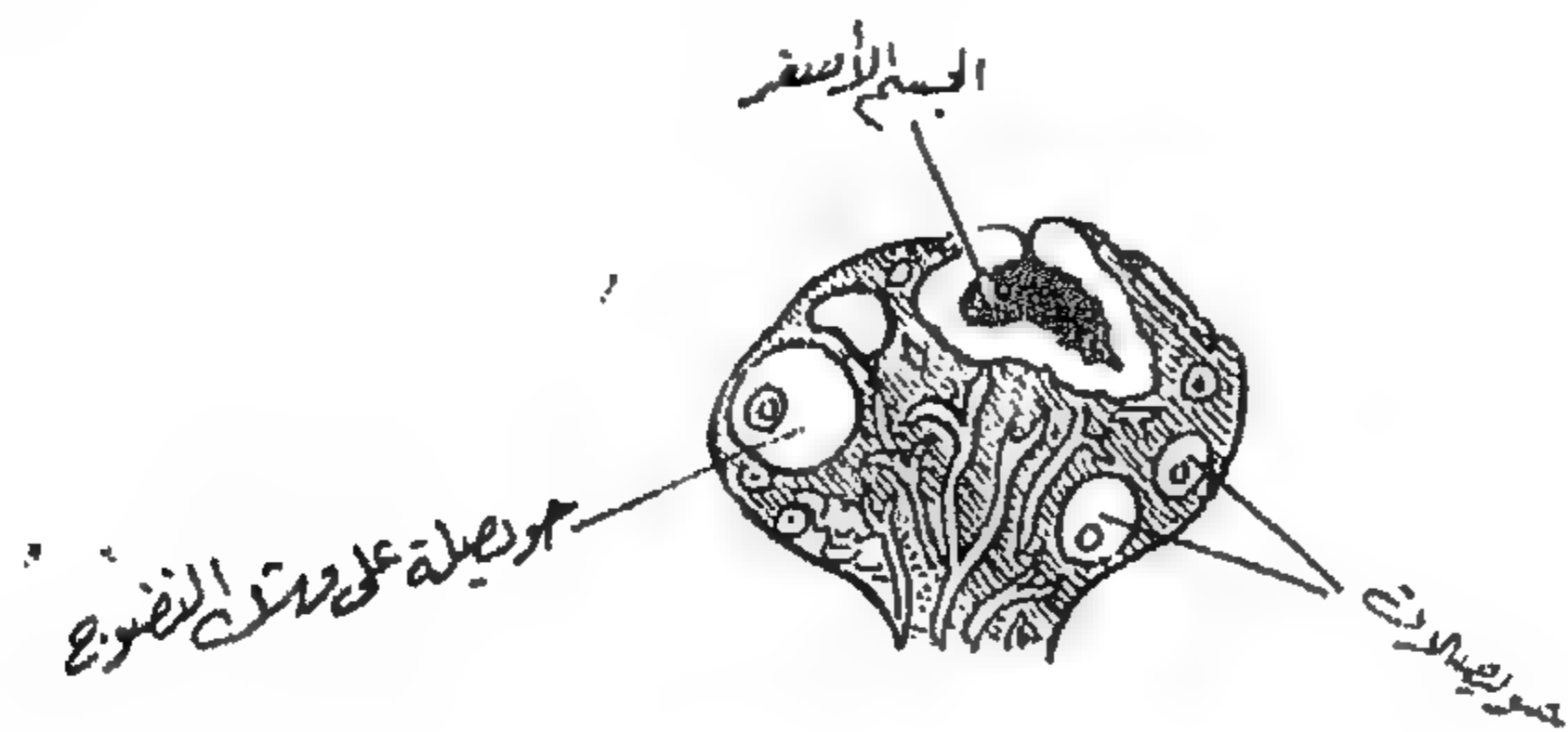
يحتوي مبيض البنت عند ولادتها نحو (٢٠٠,٠٠٠) بويضة ، وتتكون من هذه البويضات الأولية بنمو البنت وتقدمها في السن بويضات من الدرجة الأولى ، ثم تنمو هذه الى بويضات من الدرجة الثانية ، وتظل كذلك حتى سن البلوغ أي الى أن يتم نمو المبيض ويبدأ بافراز الهرمونات . وعندئذ تباشر إحدى البويضات من الدرجة الثانية بإتمام نموها ، وسنتابع هذا النمو بتوضيحه بالرسوم . (فالشكل ٢٢) يرينا مخططاً للبويضة في طور النمو الى النضوج . وفيه تشاهد



(شكل ٢٢) الحويصلة

البويضة في قمة هضبة محاطة بمجموعة من الخلايا ، وتمتد هذه الخلايا في جانبي هضبة البويضة بشكل حلقة مقفلة في وسطها فراغ مملوء بسائل تفرزه الخلايا بأنفسها ، وهو الهرمون المسمى (جرين Follikulin) ، ومجموعة الخلايا محاطة من الداخل ومن الخارج بقشرة شفافة ، فتتكون من المجموع حويصلة صغيرة مقفلة بذاتها تحيطها داخل أنسجة المبيض شبكة من الأوعية الدموية التي تمتص الجرين وتوصله بواسطة الدورة الدموية الى أماكن فعاليته ، والبويضة تباشر بالنمو وتستمر به حتى النضوج ، بتأثير هرمون محرض يفرز الفص المتوسط من الغدة النخامية في

الدماغ . وكلما ازداد البيضة في نورها الى النضوج ازدادت حويصلتها تقرباً من سطح المبيض الخارج كما نشاهده في (الشكل ٢٣) ، وهو مخطط لمقطع مبيض

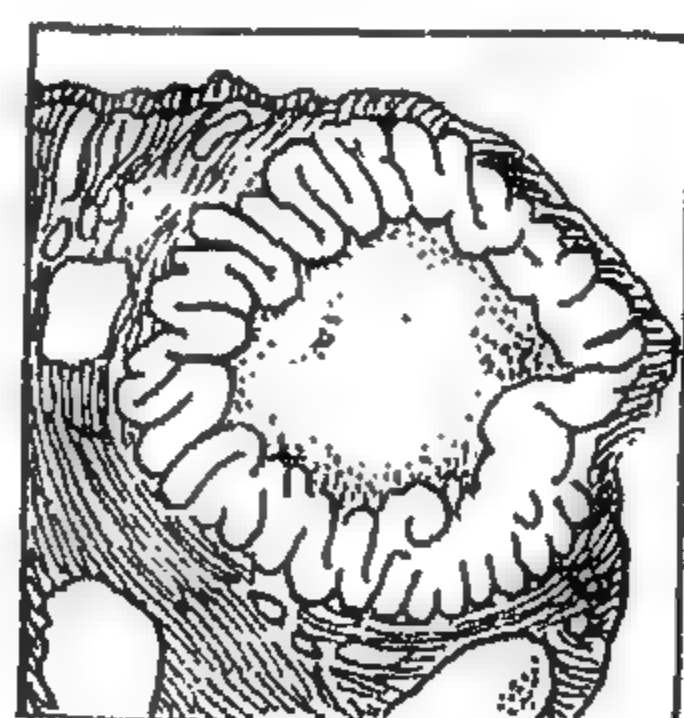


(شكل ٢٣) مقطع المبيض

تتم النضوج في مرحلة الاخصاب . وعند النضوج تكون البيضة قد وصلت الى تحت السطح الخارجي للمبيض مباشرة ، كما نشاهده في (الشكل ٢٤ أ) بعدئذ تنفجر الحويصلة و سطح المبيض الخارج فتخرج البيضة التامة النضوج والمهيأة للتلقيح الى داخل التجويف البطني حيث يلتقطها بوق الرحم ، وعملية الانفجار هذه وخروج البيضة الناضجة الى التجويف البطني تسمى (الإباضة Ovulation) وبعد الإباضة تتبدل خلايا الحويصلة بتحريض هرمون تفرزه الغدة النخامية أيضاً الى غدة صفراء اللون (شكل ٢٤ ب) ، تفرز هرموناً آخر غير هرمون



(ب)



(أ)

(شكل ٢٤ أ) البويضة قبل انفجار الحويصلة
(شكل ٢٤ ب) تكون الجسم الأصفر مكانها بعد خروجها من المبيض

الحويصلة أي غير الجربين يسمى (لوتئين Lutein) ، فإذا لم تتلقح البويضة اندثرت هذه الغدة الصفراء بعد تكونها بنحو (١٤) يوماً وانعدم الهرمون الذي تفرزه . فالمبيض يفرز إذن نوعين من الهرمونات (١) الجربين وهو موجود قبل البلوغ ، ولكن بكميات ضئيلة تكفي لتكون العلامات الأنثوية الخاصة في الجسم الانثوي (٢) اللوتين وهو لا يظهر إلا في فترات بعد البلوغ .

والمدة التي تنقضي بين أول يوم لظهور الحيض واليوم الأول للحيض الذي يليه ، هي في المتوسط (٢٨) يوماً . واليوم الذي تحدث فيه الإباضة في مثل هذه الحالات هو اليوم (١٤) ابتداءً من أول يوم للحيض أو يوم (١٥) قبل يوم بداية الحيض المقبل . والمدة التي تنقضي بين بداية الحيض الأول وبداية (أي أول يوم) الحيض الذي سيليه تسمى (الدورة الشهرية) ، وهي ليست ثابتة في كل الحالات ، وسنعود إلى التحدث عنها بإسهاب في أبحاث قادمة . كذلك سنشرح فيما بعد مصير الجسم الأصفر وهرمون اللوتين عندما تلتقح البويضة ويحدث الحمل .

العمل الفيزيولوجي للرحم :

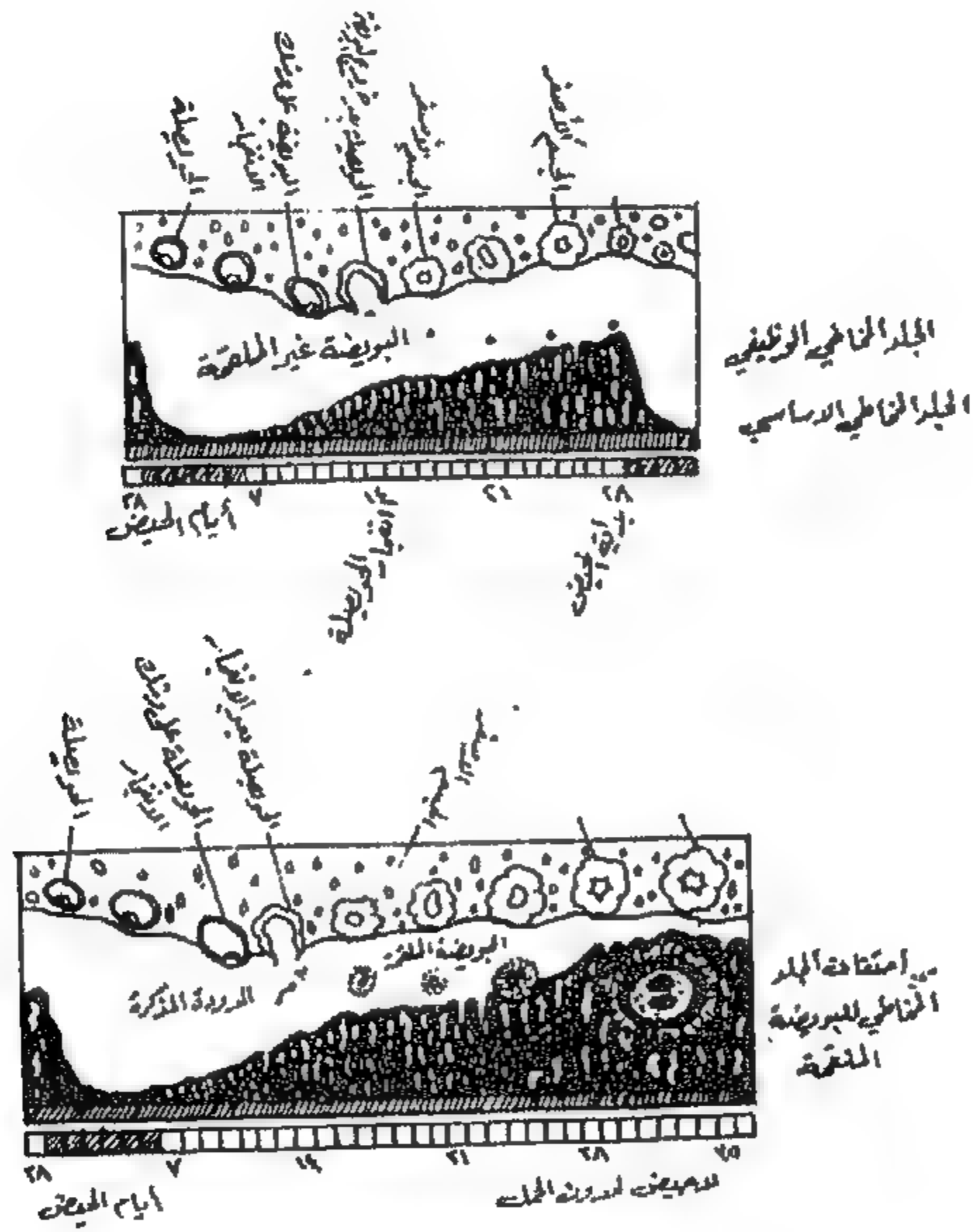
يسيطر المبيض على نمو الرحم والعمل الفيزيولوجي فيه . والمبيض كما سبق وشرحنا يفرز نوعين من الهرمونات أولهما : (الجربين) وتفرزه خلايا الحويصلات وهو الذي يثير النمو في حجم الرحم . (والجربين) موجود منذ بداية سن الطفولة ولكنه حتى سن البلوغ لا تكون الكمية المتوفرة منه كافية لإيصال النمو في حجم الرحم إلى أوجه . فالرحم في سن الطفولة ينمو ببطء ولا يصل إلى درجة النضوج في النمو إلا قبيل البلوغ وأثنائه حيث تكون كمية الجربين في الحويصلة قد وصلت إلى الحد الكافي للإسراع بنمو الرحم . وأما الهرمون الثاني للمبيض أي اللوتين فلا يتكون إلا بعد البلوغ ، وعلى وجه التحديد بعد انفجار الحويصلة (الناضجة) وخروج البويضة منها .

قسمنا الرحم في السابق إلى جزئين : (١) العنق و (٢) الجسم . ولكل منهما

عمل فيزيولوجي خاص يختلف عن الآخر . ولقد ذكرنا ان عنق الرحم مزود بغدد كثيرة تفرز مادة هلامية (مخاطية) تسد مجرى العنق ، وتعتبر سداً كيمياوياً يفصل بين الأعضاء التناسلية الخارجية والأعضاء التناسلية الداخلية ، وهو بما له من تفاعل كيمياوي يبيد الجراثيم الضارة اذا حاولت اقتحامه للوصول الى الداخل . وتفاعله الكيماوي قلوي خفيف الدرجة وهو بذلك يلائم (الدود في نطفة الذكر) ويجذبها إليه . فعندما يتقلص الرحم في عملية التناسل تبرز نقطة من افرازات عنق الرحم الى داخل المهبل وتجذب اليها النطفة المتجمعة في الجيب الخلفي للمهبل . وبزوال تقلص الرحم تعود النقطة المحملة بالنطفة الى الداخل حيث يبدأ الدود بحركات ذاتية يتقدم بواسطتها الى داخل الرحم ومنه الى القناة المبيضية ليلتقي بالبويضة ويلقحها أو ليموت اذا لم يلتق بها ولم يلحقها .

أما جسم الرحم فقد سبق وأوضحنا (بالشكل ١٣) إن له بعد البلوغ بطانة مضاعفة من الجلد المخاطي . أسفلها ثابت (الأسود في الرسم) وثانيهما (وظيفي) يتجدد ويتبدل في دورات منتظمة خارج أوقات الحمل . والجلد المخاطي (الوظيفي) يتكون من الجلد المخاطي الأساسي وذلك بتأثير هرمون (الجربين المبيضي) ، فهذا الهرمون يثير الجلد المخاطي الأساسي ويحمله على تكوين الجلد المخاطي الوظيفي . ولا يتوقف هذا النمو في الجلد المخاطي إلا بتوقف إفراز الجربين من الحويصلة أي عند انفجارها وخروج البويضة منه . والحويصلة بعد انفجارها تتحول كما سبق وشرحنا الى الجسم الأصفر الذي يفرز هرموناً آخر يدعى (لوتئين) . ولهذا الهرمون تأثير موضعي على الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم إذ يحافظ على سلامته ، كما يزيد في تشبعه بإفرازات هلامية تفرزها الغدد المخاطية فيه . وذلك لتهيئة الجلد المخاطي لاحتضان البويضة إذا وصلت ملقحة إليه إذ تبدأ بتكوين الجنين مما سيأتي تفصيله فيما بعد . فإذا تلقحت البويضة واحتضنها الجلد المخاطي وبدأت في النمو باشرت بإفراز هرمون خاص منها يحافظ على بقاء الجسم الأصفر واستمرار إفراز هرمون اللوتئين منه .

أما إذا لم تلقح البويضة ولم تفرز هرمونها هذا مات الجسم الأصفر وانعدم إفراز هرمون اللوتئين منه ، وبذلك يموت الجلد المخاطي الوظيفي وينفصل عن الجلد المخاطي الأساسي ليطرد الى خارج الأعضاء التناسلية . ومن البديهي أن يسبب انفصال الجلد المخاطي الوظيفي عن الجلد المخاطي الأساسي جرحاً ينزف الى الخارج وهذا ما يسمى (الطمث = الحيض = العادة الشهرية) . واللوتئين طيلة مدة وجوده يمنع الغدة النخامية عن افراز الهرمون الذي تثير به عملية النمو في إحدى الحويصلات في المبيض . وبعد انعدام اللوتئين تعود الغدة النخامية الى افراز هذا الهرمون لتحرك النمو في حويصلة اخرى ولتكرار العملية من جديد وقد اوضحنا هذا كلية أي ما يحدث في المبيض وما تجاريه من أحداث في الجلد المخاطي في المخطط (شكل ٢٥) .



(شكل ٢٥ أ) طبقات الجلد المخاطي للرحم قبل التلقيح
(شكل ٢٥ ب) طبقات الجلد المخاطي للرحم بعد التلقيح

ويستمر نزيف الحيض عادة لمدة اربعة ايام وقد يستمر الى ستة ايام في بعض الحالات واستمراره لأكثر من ثمانية أيام يعتبر مرضياً ويتطلب مراجعة الطبيب . ويكون النزيف خفيفاً في اليومين الأول والثالث وعلى أشده في اليوم الثاني . وقد يشتد بتأثير عوامل خارجية ولكن لوقت محدود فقط في اليوم الرابع أو الخامس . ولون الدم فيه يكون أحمر فاتحاً . بعض الفتيات والنساء يشعرن باضطرابات جسمانية ونفسية في اليومين الأخيرين قبيل ظهور الطمث . والكثيرات يصبن في أيام الطمث باصفرار خفيف في الوجه وبمزاج سيئ ، وليس هذا بمستغرب اذا استعرضنا ما يحدث في الجسم من تبدلات في التوازن الهرموني وما يتعرض له الجهاز العصبي من جراء ذلك من هزات .

وقد يتقدم ظهور الطمث الشعور بالآلام في أسفل البطن لأسباب مختلفة منها: وجود إصابات مرضية أو التهابات في أسفل البطن أو انحرافات في الوضع الطبيعي للرحم أو وجود نقص في نمو الأعضاء التناسلية أو حساسية مفرطة في الجهاز العصبي . وتجتاز الرحم أثناء الحيض دورة دموية مكثطة مما يحدث بعض التوتر فيه . والرحم ذاته ليس فيه أعصاب تحس بالألم ، فمبعث الآلام التي يشعر بها أثناء الحيض هو الجزء الذي يغطي أعلى الرحم من البريتون . وكل توتر في الرحم يسبب توتراً في غطائه البريتوني ويبعث الشعور بألم تتفاوت شدته والمعاناة منها باختلاف أمزجة ودرجات التحمل عند المصابات به . فالآلام التي تظهر قبيل الطمث وأثناءه لا تختلف إذن عن الآلام التي تنشأ من انتفاخ الأمعاء بغازات ناتجة عن سوء الهضم ، فهي كلها آلام مردها الى حدوث توتر في البريتون وقد تصل آلام الطمث الى درجة من الشدة تشل المصابة به عن العمل ويجعلها تتخوف منه للمستقبل . وعند الطبيب وسائل متعددة لمكافحة آلام الحيض ، ولكن لا يشترط أن تكون كل واحدة منها فعالة في جميع الحالات . لأن لهذه الآلام كما ذكرنا أسباباً مختلفة ، ولا بد من التمييز بينها ومعرفة ما هو موجود منها لانتقاء الوسيلة التي تتلاءم معها وتأتي بالنتيجة الايجابية المطلوبة . ويتوقف

ظهور الطمث عادة تلقائياً بعد أول ولادة ، ولكن قد يستمر ظهوره في بعض الحالات مهما تكررت الولادات . وقد وجد أن آلام الحيض تخف شدتها بممارسة التمارين الجمناسيكية . وكذلك الحمامات المقعدية الساخنة خارج أيام الحيض والرقادات الساخنة الرطبة فوق البطن — راجع كتاب التداوي بلا دواء — أثناء الحيض . وهذه الوسائل يمكن استعمالها في جميع الحالات وهي مفضلة على استعمال الأدوية المسكنة والتي تختلف نتائجها باختلاف أسباب الآلام . وعلى كل لا تعتبر آلام الحيض من الحالات المرضية ولو أن بعضها تتطلب إجراء عملية جراحية . كما أنها لا تعتبر دليلاً على وجود نقص في تكوين الأعضاء التناسلية .

العمل الفيزيولوجي للقناة المبيضية :

والقناة المبيضية أيضاً تابعة في نموها والقيام بعملها الى الهرمونات المبيضية . فالنقص في تكوين المبيض لا بد من أن يرافقه نقص في تكوين القناة المبيضية كتأخر في نمو عضلاتها (اليافها العضلية) ونقص في حيوية حركتها . وعلى القناة المبيضية في كل جانب ان تتلقى البويضة عند خروجها من الحويصلة وان تقوم بإيصالها الى داخل الرحم . ولفتح القناة بأطرافها المشرشرة دور هام في تلقي البويضة والامساك بها عند خروجها من المبيض بفضل العضلات الكثيرة في شراشير الفتحة التي تمكنها من التحرك في جميع الاتجاهات فنمو هذه العضلات شرط أساسي لنجاح العملية ولا يكون نمواً تاماً إلا بوجود مبيض تام النمو والعمل .

البلوغ عند المرأة

ان الدليل القاطع للبلوغ عند المرأة هو ظهور الحيض . وعلى الأم أن تهيب فتياتها لهذا الحادث بتوعيتها لما سيحدث في جسمها من ظواهر وتحولات جسمانية . وقبل ان تتلقى الفتاة مثل هذه التوعية تكون قد لاحظت بنفسها ظواهر في جسمها كظهور الشعر فوق العانة وتحت الابطين ونمو في الثديين . وهي تعرف من رفيقاتها في المدرسة ان سوف يحدث عندها نزيف في المستقبل القريب . وبالرغم من هذا كله سيكون ظهور الحيض عندها لأول مرة مفاجأة يختلف تجاوبها النفسي نحوه باختلاف ما تلقته من تربية واختلاف البيئة التي تنشأ فيها وقد ثبت ان الفتيات اللواتي يتلقين توعية جنسية قبل ذلك يتوصلن للتوافق مع هذا الحدث بسهولة اكثر من اللواتي يتلقين المفاجأة دون توعية صحية سابقة لحدوثها . فمؤلاً كثيراً ما يصبن أثر الحدث بصدمات نفسية خصوصاً وان الحدث أصبح يتطلب حدوث بعض التبدلات في مجرى الحياة المعتادة قبله . فالفتاة لا تستطيع بعده مثلاً ان تستحم وأن تمارس الرياضة وفقاً لهوى نفسها وفي أي وقت تشاءه . وعليها الآن ان تتعود لتقبل النزيف الذي يسبب لها انزعاجات والذي سيتكرر عندها في كل شهر . كما انها تنزعج للرائحة غير المستحبة التي تنبعث من نزيف الحيض ويخيل اليها ان هذه الرائحة يلاحظها الأشخاص بجوارها أيضاً مما يحملها على الابتعاد عنهم والانطواء على نفسها . وكل هذا التجاوب السلبي مع حدوث الحيض لا يشاهد عند الفتيات اللواتي يتلقين توعية سابقة إذ يتجاوبن مع الحيض بأنه عارض يدل على تجاوزهن سن الطفولة ووصولهن الى سن النضوج فيزددن اعتزازاً بوصولهن الى هذه المكانة في المجتمع .

وعلى كل فتاة أن تعرف أن لنزيف الحيض الطبيعي سير خاص ودرجة خاصة من الشدة ومدة خاصة لاستمراره أيضاً . فنزيف الحيض يدوم في

الحالات الطبيعية (٣ - ٥) أيام وهو عادة ضعيف في يومه الأول ثم يزداد شدة في اليومين (الثاني والثالث) ليشح تدريجياً بعد ذلك الى أن يقف تماماً في اليوم الخامس . وهو يتطلب في أوج شدته أي في اليومين (الثاني والثالث) تبديل (الحفاض) أربعة مرات (٤) في اليوم . وهذا يمكن أن تأخذه المرأة مقياساً لتقدير شدة نزيف الحيض عندها .

وفي بعض الحالات يأتي النزيف في الحيض الأول شديداً يثير عندها مخاوف وعلى الأخص اذا كانت قد فوجئت بالحيض دون توعية سابقة . وقد يستمر النزف في هذه الحالات حتى اليوم السادس أو حتى السابع أيضاً . على كل ان استمرار نزف الحيض الأكثر من هذه المدة القصوى يجب أن يعتبر غير طبيعي ويتطلب في كل الحالات مراجعة الطبيب المختص .

ونزيف الحيض الشديد والطويل الأمد يمكن أن يعتبر دليلاً على وجود شح في هرمونات المبيض ينتج عنه تكوين غير طبيعي للجلد المخاطي الوظيفي في المبيض يؤدي الى الحالة غير الطبيعية في نزيف الحيض . كما يمكن أن يكون الباعث الى ذلك هو وجود ضعف في عضلات الرحم لا تقوى معه على (خنق) الأوعية الدموية وإيقاف النزيف منها .

كما يمكن أن يكون نزيف الحيض خفيفاً وتكون مدته قصيرة . وهذه الحالات لا تدعو الى القلق ، ومردّها الى عدم حدوث التوازن المطلوب في هرمونات المبيض ، وعلى المصابة أن تنتظر بهدوء استكمال المبيض لهذا التوازن بعد مدة لا تطول كثيراً . وفي بعض الحالات يظل نزف الحيض ضعيفاً في كل المرات ، وفي هذه الحالات يستحسن مراجعة الطبيب المختص بالرغم من أن هذه الحالة لا تدعو بحد ذاتها الى القلق .

وفي الفترة التي تعقب البلوغ مباشرة . قد يتكرر نزف الحيض في فترات قصيرة وقد يكون دائماً غزيراً أكثر من المعتاد وهذا ينشأ عن عدم انتظام سير

الدورة في المبيض ، إذ تنمو فيه الحويصلة وتنفجر في وقتها الطبيعي أي ان (الإباضة) تتم فيه في اليوم الرابع عشر للدورة كالمعتاد ، غير ان تكوين الجسم الأصفر مكان الحويصلة واستمراره على فرز هرمون اللوتئين لم ينتظم بعد فينعدم اللوتئين قبل الأوان ، ويحدث من جراء ذلك انفصال (مبكر) للجلد المخاطي الوظيفي فيحدث الحيض . وعدم الانتظام في الحيض قد يسبب قلقاً واضطراباً للفتاة لأنها لا تستطيع بعد التمييز بين ما هو صحيح وما هو مرضي وقد ينتج عن ذلك مضاعفات نفسية عندها تستمر عدة أشهر أو سنوات خصوصاً وان الحجل يمنع الفتاة من مصارحة ذويها بعدم انتظام الحيض أو توقفه عندها لعرضها على الطبيب ، والفتاة تعاني هذه الحالة لأنها تحسب ذلك نقصاً في تكوينها فتتطوي على نفسها وتبتعد عن صديقاتها وتشعر بعدم الرضى عن نفسها . ومثل ذلك يحدث عند الفتاة أيضاً اذا لم يحدث الحيض عندها (أي اذا لم يحدث البلوغ عندها) بعد السن الذي يرتقب فيه حدوثه . ويلاحظ هنا ان متوسط السن لحدوث البلوغ عند الفتاة هو (١٣ ١/٢) سنة . غير أن البلوغ قد يحدث قبل ذلك أو بعده بكثير . وعدد غير قليل من الفتيات لا يحدث الحيض الأول (البلوغ) عندهن قبل وصولهن الى سن (١٦ - ١٧) سنة . ولا يخشى من أي ضرر لتأخر البلوغ حتى هذه السنوات من العمر ، ولكن تأخره الى أطول من ذلك يستدعي استشارة الطبيب للتحري عن أسباب التأخر وازالتها .

والأسباب التي تؤدي الى تأخر البلوغ وعدم ظهور نزيف الحيض عند الفتاة ليست كثيرة . وهي أحياناً في تأخر نمو المبيض أو في ضعف عمل الهرمونات فيه كنتيجة لنقص في التوجيه الهرموني من قبل المخ المتوسط والغدة النخامية في أسفله . والشرط اللازم لظهور الحيض هو نمو الحويصلة وانفجارها وتكوين الجسم الأصفر في مكانها . ففي المبيض الضعيف يتأخر نمو الحويصلة ووصولها الى الانفجار أكثر مما هو مقرر لها فلا يترك الوقت الكافي واللازم لتكوين الجسم الأصفر وإفرازه لهرمون اللوتئين . ففي هذه الحالات تفيد المعالجة بالهرمونات

المبيضية (جريين ، لوتئين) مع هرمونات أخرى يعينها الطبيب المختص الذي يتمتع بخبرة تامة في معالجة مثل هذه الحالات ، وفي حالات نادرة أخرى قد يحدث البلوغ في وقته المحدد دون ظهور نزف للحيض وذلك لوجود غشاء بكارة أصم أي غشاء ليس فيه الفتحة الطبيعية لبروز النزف منها ، ففي مثل هذه الحالات الشاذة يظل النزف محتقناً في المهبل وراء غشاء البكارة الى أن تزداد كميته بتكرر الحيض . عندئذ فقط تشعر الفتاة بثقل وآلام في أسفل البطن تحملها على مراجعة الطبيب الذي يكتشف السبب ويزيله آنياً باجراء عملية جراحية يحدث فيها ثقباً كالثقب الطبيعي في غشاء البكارة يبرز منه النزيف المحتقن وكل نزيف حيض في المستقبل الى الخارج . وفي حالات شاذة أخرى قد يحدث احتقان نزيف الحيض في الرحم نفسه ، فلا يتمكن من الخروج منه لالتصاق تام (غير طبيعي) في قناة المهبل ، وبكلمة أخرى لفقدان المهبل فقداناً تاماً وهذا الأمر يتطلب اجراء عملية جراحية معقدة يستعاض فيها عن المهبل المفقود بجزء من الأمعاء . فتأخر ظهور البلوغ عند الفتيات الى ما بعد ما حددناه من موعد أقصى يتطلب دائماً الاستعانة بالطبيب المختص في جميع الحالات .

الاعقاب والتلقيح :

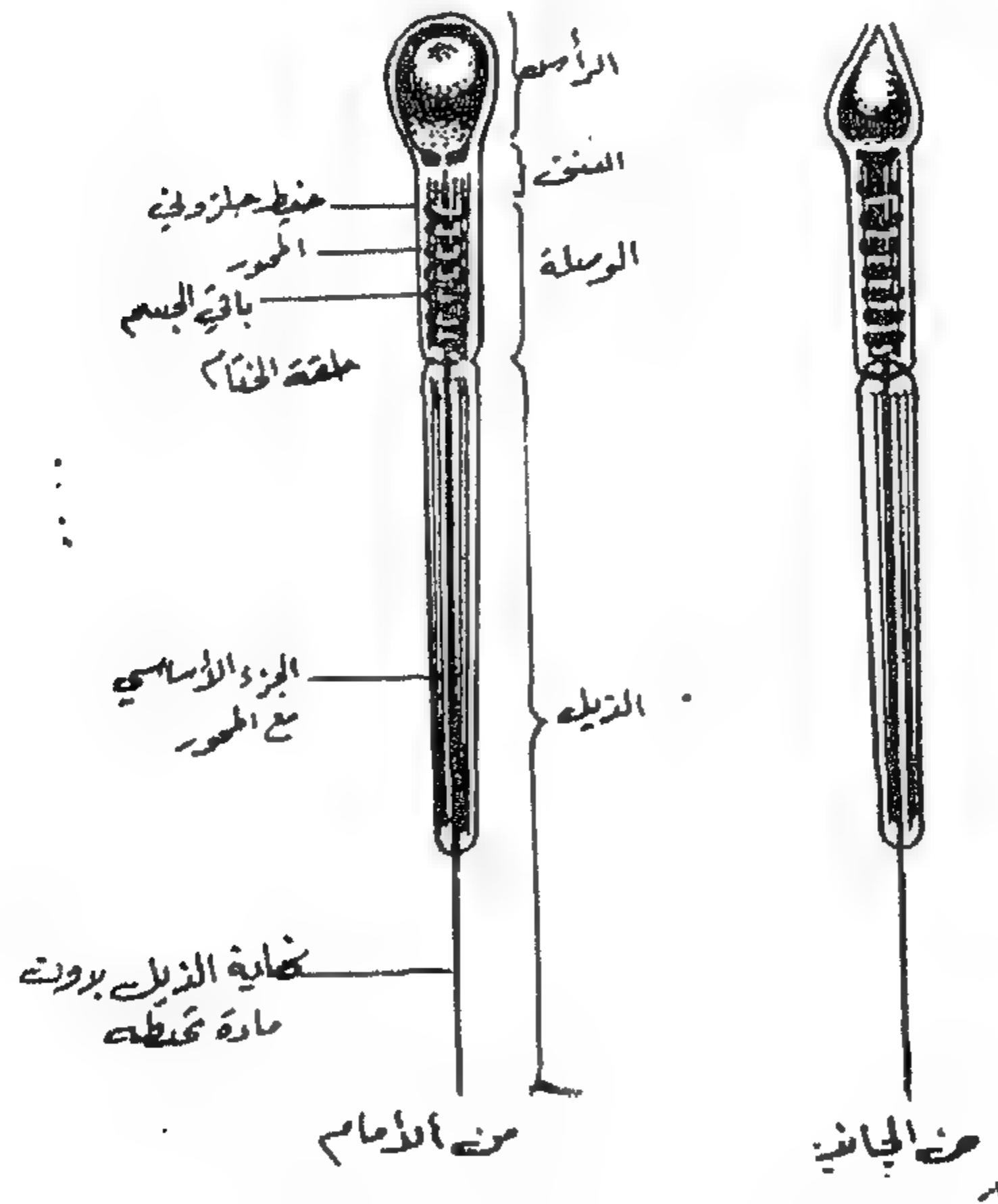
ان التناسل البشري يحدث بواسطة الأعضاء التناسلية أي بواسطة اندماج خليتي اخصاب بعضها الى بعض وهما البويضة عند المرأة ، والدودة في نطفة الذكر . وهذا الحدث يسمى (التلقيح) . والواقع أنه لا يوجد أي فرق بين الألقاب والتلقيح ، ولكن جرت العادة على تسمية ما يخص الذكر في هذا الحادث بالاعقاب أو الإنجاب وهو الجزء الأكثر فعالية في الحدث من الجزء المستكين الذي يخص المرأة فيه والذي جرت العادة على تسميته (تلقيح) وهذا الفرق البسيط بين الاثنين أدى الى استعمال كلمة القدرة على الانجاب للرجل وكلمة امكانية التلقح عند المرأة .

حادث الانجاب والتلقيح :

يتكون الدود المنوي عند الرجل في غدته التناسلية أي في الخصية . ثم ينقل منها بواسطة البربخ ليخزن في الحويصلة المنوية داخل البطن - راجع (الشكل ١٠٨ آ) في الصفحة ١٢٠ من كتاب الاسعافات الطبية - لقذفه في حادث (الملامسة الجنسية) الى الجيب الخلفي من مهبل المرأة . والدود عند خروجه من الرجل يجتاز قناة البول والتفاعل الكيماوي داخل هذه القناة حمضي يكسبها من تفاعل البول الحمضي في الحالات الطبيعية . والدود المنوي لا يتحمل التفاعل الحمضي ، فلوقايته من أضرار التفاعل الحمضي ، عليه عند اجتيازها لمجرى البول ان يمزج قبل قذفه بسوائل هلامية تفرزها الحويصلة وغدة البروستات وكلها ذات تفاعل قلوي ولون كلون الحليب العكر وقوام مخاطي متماسك . ومقدار النطفة في كل قذفة يتراوح بين (١ - ٦) سنتيمترات مكعبة وتحوي عدداً من الدود المنوي يتراوح بين (٢٠٠ - ٤٠٠) مليون دودة بالرغم من أن التلقيح يتم من قبل دودة واحدة فقط وهذا الاسراف الباهظ من قبل الطبيعة له حكمته الخاصة ، وذلك ان الكثير من هذه الديدان يموت قبل وصوله الى البويضة لتلقيحها ، ولا تصل اليها إلا الديدان القوية المنيعه فيتم التلقيح بأقوى وأقوى دودة منها . والطريق التي تجتازها الديدان للوصول الى البويضة يقدر طولها بنحو (٢٠) سم . والديدان تصل بعد قذفها بنحو نصف ساعة الى داخل الرحم ، وبعد نحو ساعة ونصف الساعة الى داخل البوق المبيضي ، وعوامل اجتيازها هذه الطريق الطويلة والصاعدة بهذه السرعة تكمن في التفاعل القلوي للافرازات داخل هذه الطريق كلها .

لقد سبق وشرحنا كيف ان الرحم عند تقلصه في نهاية العمل الجنسي يدفع بنقطة من افرازات العنق الى الخارج فتتنغمس هذه بنقطة الذكر المتجمعة في الجيب الخلفي للمهبل ، وتعود حاملة الديدان منها الى الداخل بعد زوال التقلص من الرحم . وللتفاعل الكيماوي القلوي قوة جاذبة تجذب الدود المنوي اليها

وتسمى (الجاذبية الكيماوية Chemo-Tropismus) ، وأمثلة هذه الجاذبية معروفة وتشاهد بأنواع كثيرة في عالم الطبيعة الحيوانية منه والنباتية ، وكلنا شاهدنا كيف أن المصباح يجذب اليه الحشرات في الليل (بقوة الانجذاب الضوئي) فتتهافت الحشرات عليه ويموت البعض منها محترقاً بحرارته . وبتأثير هذه القوة نفسها تتجه أوراق النباتات كلها نحو أشعة الشمس . فالتفاعل الكيماوي القلوي في داخل الأعضاء التناسلية الداخلية أوجده الخالق سبحانه لتهيئة الوسط الصالح لحياة الدود المنوي ووقايته من الاضمحلال ولمساعدته على التقدم بسرعة نحو الداخل . على ان الانجذاب الكيماوي ليس العامل الوحيد في حركة الدود المنوي نحو الداخل ، بل أن لكل دودة ذيل طويل متحرك كذيل الأسماك في الماء ، ويدفع بالدودة لتتقدم باستمرار (شكل ٢٦) .



(شكل ٢٦) الخلية المنوية تجتمع اجزاؤها

أما خلية الاخصاب الأنثوية (البويضة) فهي تنمو في الحويصلة في المبيض ،

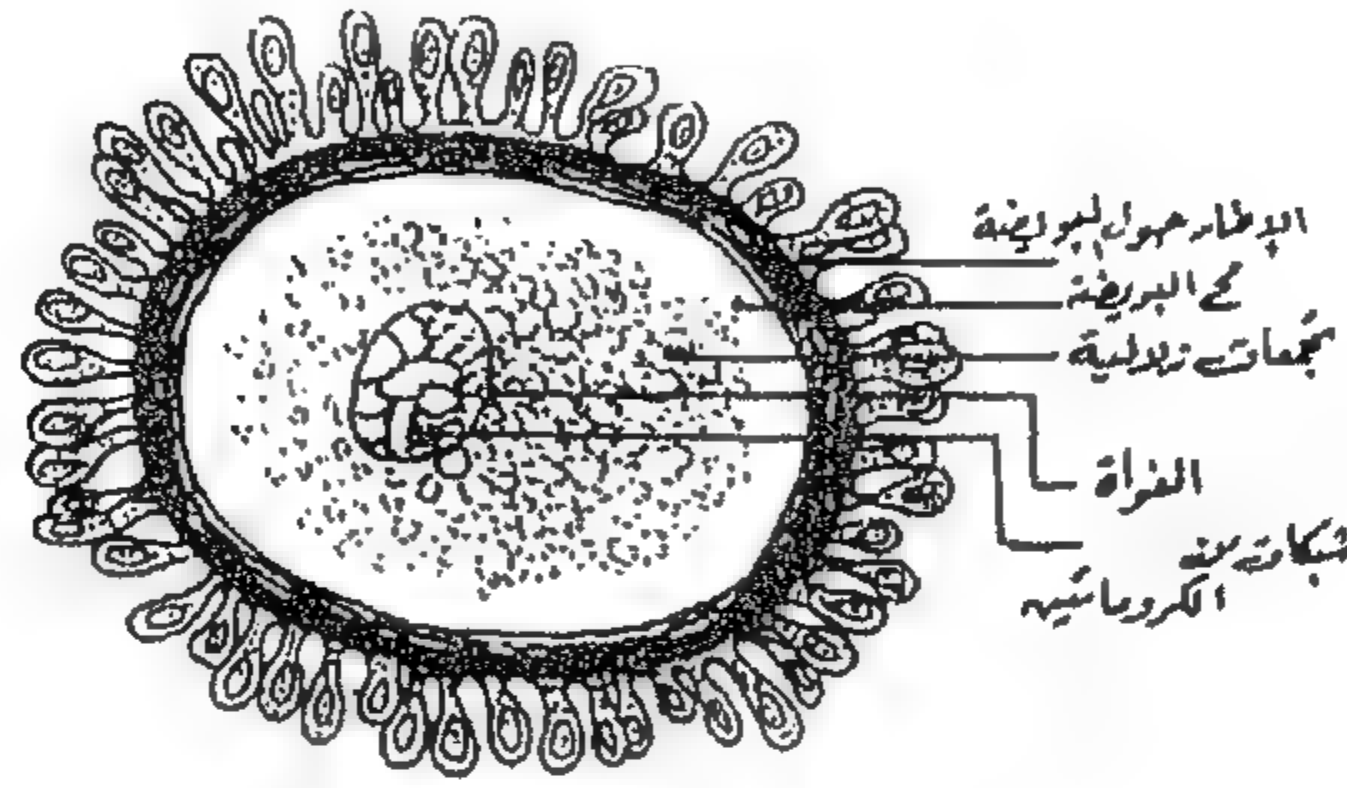
ثم تخرج منه بعد انفجار الحويصلة كما سبق شرحه ، ويتلقفها البوق المبيضي لينقلها الى داخل الرحم . وهي بحجمها لا تتجاوز حجم رأس الدبوس العادي ، ولا هي مزودة بما يجعلها قادرة على الحركة الذاتية كالدودة المنوية . وبعد تلقفها من قبل شراشير القناة المبيضية يتم نقلها في داخل نمو الرحم بواسطة حركة الشعيرات داخل القناة ، والحركة الديدانية المماثلة لحركة الأمعاء نتيجة التقلصات في عضلات القناة الحلقية والطولانية ، وقد سبق شرح ذلك في أبحاث متقدمة .

والبويضة في تنقلها هذا لا تصل الى داخل المهبل قبل مضي (٥ - ٩) أيام أي بعد أن يكون الغشاء المخاطي الوظيفي قد تمت تهيئته لاحتضانه الذي وصلت اليه ملقحة . فتلقح البويضة يجب أن يتم إذن وهي داخل القناة ، أي قبل وصولها الى الرحم بأيام . لأنها بعد خروجها ناضجة من المبيض لا تبقى حية لأكثر من مدة ساعتين تموت بعدها ان لم يتناولها التلقيح .

والبويضة تساعد الدودة المنوية للوصول اليها بأسرع ما يمكن وذلك بإفرازها سائلاً قلوياً له قوة كيمياوية لجذب الدودة المنوية نحوه . والدودة المنوية تحتفظ بقوتها على الانجاب والتلقيح لمدة يومين (٤٨ ساعة) بعد إفرازها في المهبل . وخلية الاخصاب (الدودة المنوية عند الذكر والبويضة عند الأنثى) هي في الواقع نصف خلية فقط لأن كل منهما لا تحوي إلا نصف عدد (الصبغات = الامشاج = الكروموزومات) التي تحويها الخلية العادية في الجسم . فخلية الجسم البشري تحوي (٢٤ زوجاً من الكروموزومات) في حين ان خلية الاخصاب عنده لا تحوي إلا نصف هذا العدد من الكروموزومات = الصبغات أي (٢٤ كروموزوم مفرد) في كل خلية منها . لذلك لا بد من التلقيح ليصبح عدد الكروموزومات كاملاً وبدون ذلك لا يمكن لخلية الاخصاب أن تعيش وتتكاثر كما سبق شرحه في بحث الخلية في مقدمة أبحاث هذا الكتاب . ولنا عودة أخرى الى شرح الموضوع في بحث قادم آخر . ومن البديهي إذن أن التلقيح لا يمكن أن يتم إلا بين خليتين اخصابيتين تحمل نصف عدد الكروموزومات

الخاص بخلايا كل حيوان . فالتلقيح مثلاً يمكن أن يتم بين نوع الخيل ونوع الحمير من الحيوانات لتساوي عدد الكروموزومات في الخلايا الجسمية عندهما .

وفي (الشكل ٢٧) نخطط لبويضة المرأة عند خروجها ناضجة من المبيض



(شكل ٢٧) البويضة الناضجة

دون أن نتعمق بشرحه ، والبويضة تبدأ بعد تلقيحها (أي بعد أن تصبح خلية كاملة الصبغات) بالتكاثر بطريقة الانقسام فيتكون منها في البداية (٢) خليتان ثم تتكاثر هذه بالانقسام فتصبح بعد ذلك (٤) خلايا تنقسم أيضاً وتكون (١٦) خلية ، وهكذا الى أن تتكون مجموعة لا يمكن عدها من الخلايا بشكل حبة التوت تسمى في علم الأجنة (بالجرثومة التوتية Morula) . فالتلقيح إذن قد كون من البويضة خلية كاملة قابلة للتكاثر بالانقسام كسائر الخلايا الحية في الجسم . والبويضة بعد تلقيحها بأول (وأقوى) دودة منوية تصل اليها تكون حولها طوقاً صلباً لا يمكن اختراقه من قبل دودة أخرى قد تصل بعد التلقيح الى البويضة . فالبويضة تتلقح إذن بدودة واحدة فقط ، ثم تمتنع بتاتاً على تلقيحها مرة أخرى . وعند التلقيح يتحدد جنس الجنين كما سنشرحه في البحث الآتي :

ذكر أو أنثى (صبي أو بنت) :

منذ القدم والإنسان يسعى للتحكم بجنس المولود ويتمنى أن يأتي من الجنس الذي يطلبه . وكثيراً ما نقل على مر الأجيال وصفات شعبية بعضها خرافية

للتحكم بجنس الجنين عند تكوينه في الرحم. وكثيراً ما نشاهد في المجتمع عائلات لا تنسل سوى الذكور ، في حين أنها ترغب في البنات أو بنت واحدة على الأقل والعكس بالعكس . وهذه الظاهرة كثيراً ما أدت الى حدوث كوارث عائلية كأن يستبدل الزوج زوجته زاعماً أنها المسئولة عن جنس الوليد الذي تلده ، وكانت توصف بأنها « أم الصبيان » أو « أم البنات » ، والعلم حتى اليوم لم يتوصل الى معرفة أسباب هذه الظاهرة ، ولكنه توصل في صدد العوامل التي تحدد جنس الجنين الى حقائق كثيرة نشرحها باختصار .

جاء في التوراة — (موسى الجزء (٣) الفصل ١٣) — ان المرأة تعتبر نجسة حتى اليوم الثاني عشر (١٢) منذ بداية الحيض . وقد حرم على الرجل معاشرتها ضمن هذه الأيام الاثني عشر . ولكن أباح له بل فرض عليه معاشرتها بعد انقضاء هذه المدة واغتسالها . وقد اعتبر ذلك أحد التعاليم الصحية الكثيرة التي تفرضها التوراة ، ولكن بعد أن اكتشف الأستاذ النمساوي (كناوس Knaus) الأيام الخصبة والأيام غير الخصبة عند المرأة — أي الأيام التي يمكن أن يحدث عندها تلقيح والأيام التي لا يمكن أن تلقح فيها — مما سيأتي شرحه في بحث آخر ، وجد أن تعاليم التوراة هذه قد تستهدف إكثار النسل لأن الأيام التي تبيح بل تفرض فيها المعاشرة الزوجية هي الأيام التي يمكن أن يحدث فيها الحمل وفقاً لدراسات (كناوس) التي سيأتي شرحها فيما بعد .

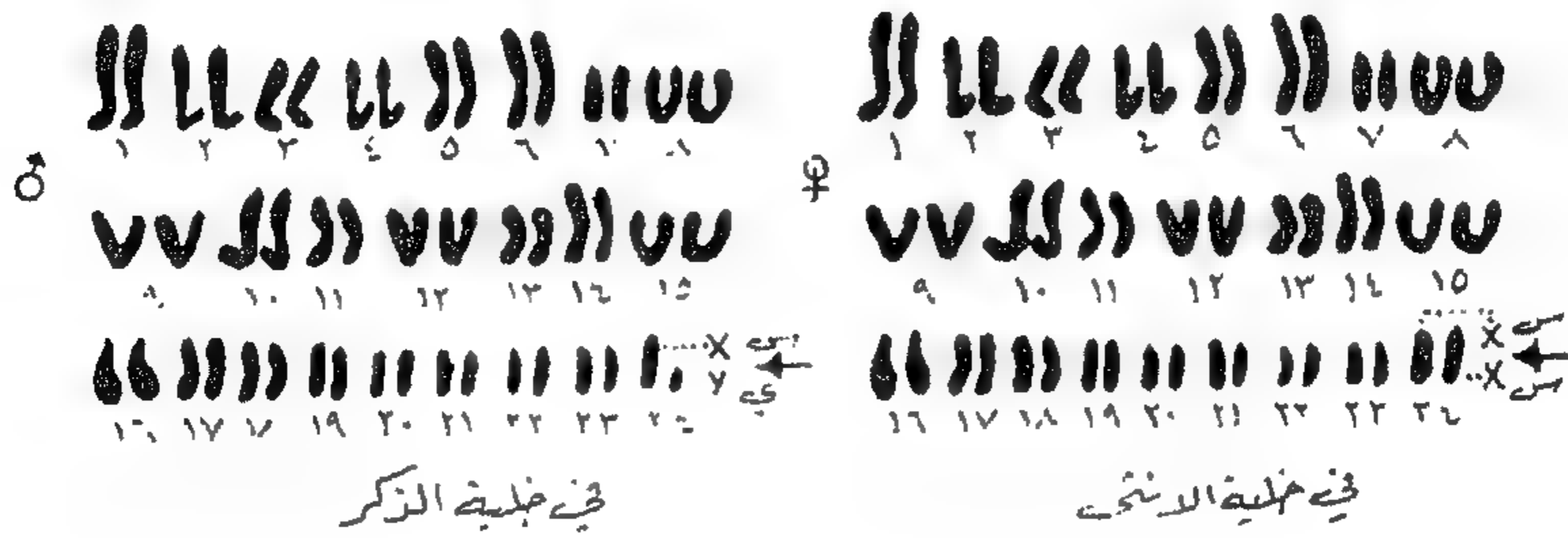
وفي القرن الثامن عشر اكتشف الراهب والطبيب فيا بعد (كريكور مندل Gregor Mendel) قانونه المعلوم عن الوراثة والذي ما زال معترفاً بصحته حتى الآن . وبموجب هذا القانون — ومن الوجهة النظرية على الأقل — كان من

المفروض أن تتساوى في الخلقة نسبة الذكور مع نسبة الاناث (أي $\frac{1}{2}$) . ولكن إحصائية أجريت في سنة (١٨٥١) على مواليد اليهود في النمسا المتمسكين بتعاليم التورات دلت على أن نسبة جنس المواليد عندهم هي (١٢١) للذكور على

(١٠٠) للأنثى $\frac{121}{100}$ - وهذا رمز للذكر ، و + هذا الرمز للأنثى كما ترمز إليهما الأبحاث العلمية - وهذه النتيجة جاءت كإثبات لوجود اتجاهات عملية للتحكم بجنس المولود - أقول عملية لأنها لا تستند الى دراسات وإثباتات علمية - .

لقد ذكرنا في البحث عن الخلية في مقدمة الكتاب أن لكل خلية نواة وأن هذه عند الانقسام يتكون في داخلها عصيات سميها (كروموزومات = صبغيات = أمشاج) . وقد أثبتت الأبحاث العلمية أن هذه الأمشاج تحمل (عامل الوراثة التي سميت Gene مورثة) وأن الأمشاج ثابتة العدد والأشكال بالنسبة لكل نوع من أنواع الحيوانات . فهي إذن خاصة وشخصية Individuell وتحمل عوامل الوراثة .

وقد أجمع غالبية العلماء على أن عدد الأمشاج = الكروموزومات عند البشر (الإنسان) هو ٢٤ زوجاً ، وقد اتخذت هذه القاعدة في العد لأن الكروموزومات تتجاوز كل (٢) اثنين منها يتساويان في الشكل والحجم (شكل ٢٨) . ولا يختلف عن ذلك سوى الزوج الأخير من كروموزومات



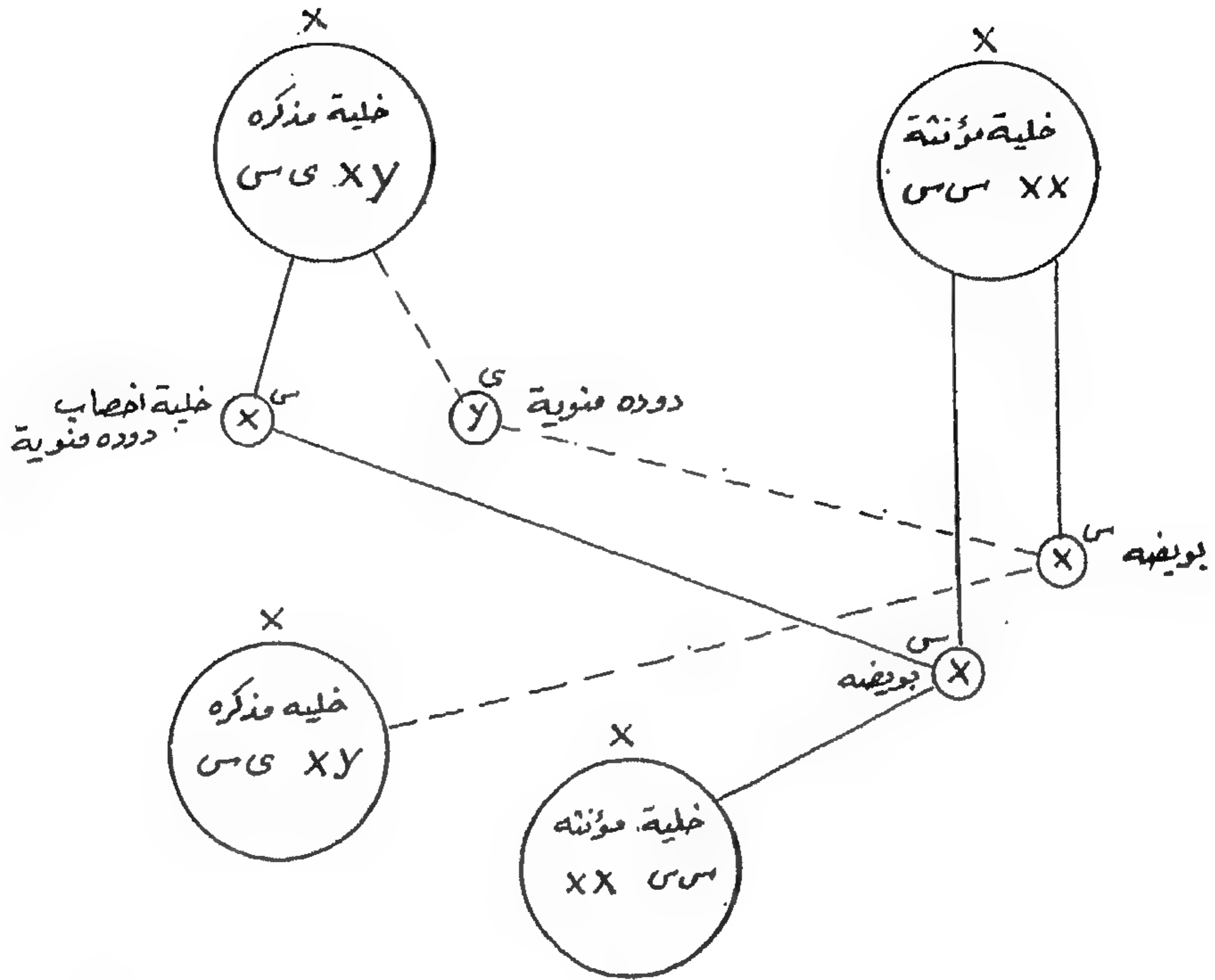
(شكل ٢٨) الكروموزومات

خلية الذكر . فهذه زوجها شكلان مختلفان بالشكل والحجم ، أحدهما منطبق تماماً مع مثيله أي مع الزوج الأخير من كروموزومات الأنثى ، وقد سمي

كروموزوم ($\times = \text{س}$) . أما الثاني فهو أصغر منه حجماً كما يختلف عنه بالشكل ، وقد سمي كروموزوم ($\gamma = \text{ي}$) ، أكرر ثانية ما أثبتته الدراسات العلمية زيادة في الايضاح فأقول : إن عدد الكروموزومات في كل خلية من خلايا الجسم البشري سواء أكان جسم ذكر أو أنثى هو (٢٤ زوجاً) ذات أشكال وأحجام ثابتة ومتماثلة تماماً ما عدا الزوج الأخير من الكروموزومات خلية الذكر فأحدهما مماثل تماماً لزوج الكروموزومات الأخير في خلية الانثى سمي (كروموزوم $\times = \text{س}$) وثانيهما يختلف عنها بالشكل والحجم وسمي (كروموزوم $\gamma = \text{ي}$) راجع (الشكل ٢٨) .

وقد ذكرنا في البحث السابق أن خلية الاخصاب (البويضة والدودة المنوية) ان هي في الواقع إلا نصف خلية فقط لأن كل منهما لا يحوي سوى نصف عدد الكروموزومات التي حوتها الخلية الأم . فإذا قسمنا خلية الأنثى الى جزئين فان كل جزء منها سيحوي في كروموزومه الأخير كروموزوماً من نوع ($\times = \text{س}$) فالبويضة إذن مجهزة دائماً بهذا النوع من الكروموزوم ، ولا تختلف بذلك إحداها عن الأخريات . ولكن الحال ليس كذلك في خلية الذكر . فعندما تقسم هذه مع كروموزوماتها الى جزئين ، لا بد ان أحدهما يحتوي للكروموزوم ($\times = \text{س}$) في حين ان الجزء الثاني يكون محتوياً حتماً على الكروموزوم ($\gamma = \text{ي}$) وبتعبير آخر ان هناك ديدان منوية تحمل الكروموزوم ($\times = \text{س}$) وديدان أخرى لا تختلف بشيء إلا بأنها تحتوي الكروموزوم ($\gamma = \text{ي}$) بدلاً عن الكروموزوم ($\times = \text{س}$) في الأولى .

فإذا لقحت البويضة بدودة من النوع الأول أي النوع الذي يحتوي الكروموزوم ($\times = \text{س}$) تكونت من التلقيح خلية مؤنثة ($\times \times$) ، وأما إذا تم التلقيح بواسطة دودة من النوع الثاني أي الذي يحتوي الكروموزوم ($\gamma = \text{ي}$) تكونت من التلقيح خلية مذكرة ($\gamma \times = \text{ي س}$) كما يوضحه لنا التخطيط الآتي :



فتم تحديد جنس الجنين بموجب هذه الأبحاث متروك للصدف أي لنوع الدودة المنوية التي تسبق زميلاتها في الوصول إلى البويضة وتلقحها . ولكن العلماء لم يقتنعوا بهذا الاستنتاج إذ دلت إحصاءات أجناس المواليد في سنين الحرب أن نسبة الذكور فيها تفوق نسبة الإناث بمقدار ١٠٪ وذلك في المدن الأوروبية الشمالية . وأما في آسيا فقد دلت إحصاءات المواليد في تركيا حيث يباح تعدد الزوجات ، أن عدد ما يولد فيها من إناث يفوق عدد ما يولد فيها من ذكور بنسبة (٥٠٪) . كذلك وجد أن عمليات التلقيح الصناعي التي تجري على الأقل في اليوم (١٤ الرابع عشر) بعد يوم ابتداء آخر حيض قد نتج عنها زيادة في عدد الذكور وأصبحت النسبة فيها تميل نحو صالح الذكور أي تماماً بعكس ما يحدث في التلقيح الطبيعي .

فهذه الغوامض والألغاز حملت العلماء على مشاركة البحث حلها ولعدم الاكتفاء بنظرية الصدف في تحديد جنس الجنين .

وأخيراً استطاع العالم الألماني وأستاذ (علم الإنسان Anthropologie) في جامعة برلين (فولفكانك آبل Wolfgang Apel) أن يكتشف خمسة عوامل استطاع بواسطتها أن يحول نسبة جنس الجنين الى ١٠ - ٩٠ أي زيادة نسبة الذكور أو نسبة الاناث في المواليد الى $\frac{90}{10}$ في الاتجاه الذي يريده :

- ١ - بزيادة حيوية وحركة الدودة المنوية من نوع (Y) المذكر أو من نوع (X) المؤنث .
- ٢ - بتحديد وقت معين لعملية التلقيح .
- ٣ - في تعيين غذاء خاص للجسم .
- ٤ - في مراقبة وتعديل التفاعل الكيماوي وكيفية الهرمونات في إفراز مهبل المرأة .
- ٥ - بملاحظة فرق السن بين الزوجين .

فبهذه العوامل استطاع الأستاذ آبل أن يتحكم بجنس الجنين الى حد بعيد جداً كما ذكرنا . ولكن الأستاذ آبل لم يشأ أن يشرح طريقته هذه في التحكم بجنس الجنين لأسباب اجتماعية كما يقول ، ولكنه لم يشأ أيضاً أن يحتفظ بها سراً فأخذ بعد تقاعده وانسحابه الى مدينة الحمامات المعدنية في ألمانيا (باد كاشتاین Bad Gastein) يعقد دورات تعليمية لمن يشاء من الأطباء يطلعهم فيها على أسرار اكتشافاته ، ويبيح لهم تطبيقها عملياً على أن يتعهد الطبيب باعتبارها أحد الأسرار التي يعاقب الطبيب قانونياً على إفشائها ، أي كالأسرار الشخصية والعائلية التي يطلع عليها بحكم مهنته ، ولا يحق له إفشاءها أو التحدث عنها الى الغير مهما كانت الظروف والأحوال . فالأستاذ آبل لم يستثمر اكتشافه مادياً ، شأن أكثر أطباء العصر الحاضر ، بل وضعه في خدمة الإنسانية دون أي مقابل إرضاءً لله ولضميره الطبي وهذا شأن العلماء .

الايام المخصبة والايام غير المخصبة عند المرأة :

ذكرنا فيما سبق ان المدة التي تمر بين أول يوم لآخر حيض واليوم الأول للحيض الذي يليه تسمى (بالدورة الشهرية) كما ذكرنا أيضاً ان بويضة المرأة بعد خروجها من المبيض لا تبقى حية وقابلة للتلقيح لأكثر من مدة ساعتين فقط لا أكثر فاذا لم تلقح في ظرف هاتين الساعتين ماتت وأصبحت غير قابلة للتلقيح . فاذا عرفنا عدد أيام الدورة عند المرأة واليوم الذي تخرج منه البويضة من المبيض أي يوم الإباضة امكننا على ضوء ما عندنا من معلومات عن ذلك وعن المدة التي تعيشها الديدان المنوية وتبقى فيها قادرة على التلقيح — مدة يومين — ان نحدد الأيام من الدورة التي تكون المرأة فيها مخصبة بعد المقارنة مع زوجها والأيام التي لا يمكن أن تكون فيها مخصبة .

والاستاذ النمساوي (كناوس) حدد يوم الإباضة أي يوم خروج البويضة من المبيض في اليوم الخامس عشر (١٥) قبل اليوم الاول للحيض المرتقب . أما الاستاذ الياباني (اوجينو Ogino) فقد حدد يوم الإباضة باليوم (١٢ — ١٦) بينما حدده علماء اخرون بيوم (١٧) . فلو كانت الدورات عند المرأة متساوية دائماً بعدد أيامها — من أول يوم الحيض الى أول يوم للحيض الذي يليه — لما كان هناك أية صعوبة في تحديد يوم الإباضة والأيام المخصبة عندها على ضوء ما لدينا من معلومات . ولكن الدورات ليست منتظمة تماماً ، فكثيراً ما تقصر أو تطول مدتها بضعة أيام . فلضبط عملية الحساب في موعد الإباضة والأيام المخصبة لا بد من مراقبة الدورات أولاً عند المرأة لمدة سنة كاملة وتسجيل مواعيدها وأيامها على جدول خاص لهذا الغرض .

وبعد أن تعرف مدة اقصر دورة ومدة اطولها تحدد أيام الخصب وفقاً لقاعدة وضعها الطبيب الافرنسي (دانون Danon) وهي كالآتي :

يطرح من مدة أقصر دورة العدد (١٩) فإذا فرضنا مثلاً ان أقصر دورة استمرت (٢٦) يوماً ٢٦ - ١٩ وطرحنا منها العدد (١٩) يبقى كحاصل طرح = ٧ أيام .

ثم يطرح من أطول دورة (الرقم ١٠) فلو فرضنا مثلاً انها كانت (٣٠) يوماً يكون حاصل الطرح فيها : ٣٠ - ١٠ = ٢٠ يوماً .

فبواسطة هذين الرقمين (٧) و (٢٠) تستطيع المرأة تحديد الأيام المخصبة والأيام غير المخصبة عندها . ففي مثالنا يعني الرقم (٧) الأيام السبعة الأولى منذ أول يوم لبداية الحيض وهي غير مخصبة . وأما الرقم (٢٠) فيعني الأيام المتوالية منذ أول يوم لبداية الحيض فالיום العشرين وما يليه من أيام حتى بداية الحيض المرتقب تعتبر غير مخصبة أيضاً وأما الأيام ما بين (٧) و (٢٠) في مثالنا تعتبر الأيام المخصبة .

وباتباع هذه القاعدة يمكن تحديد الأيام غير المخصبة بعد الحيض الأخير وقبيل الحيض المرتقب بعده . ولكن هذا لا يعني أنه من المستحيل حصول حمل في البعض من هذه الأيام أيضاً وذلك لأن الدورة يمكن أن يحدث فيها انحرافات بتأثير عوامل كثيرة كما يمكن مثلاً أن يحدث بعد ولادة أو اجهاض أو بعد الإصابة بمرض شديد أو إصابة جسمانية كبيرة وكذلك بعد إجراء عمليات جراحية أو صدمات نفسية أو احداث غير معتادة كالسفر الطويل وتبديل الاقليم والسياحة في الجبال والاجهاد في الألعاب الرياضية .

وهناك طريقة سهلة لتحديد أيام الخصب والأيام غير المخصبة سنشرحها في بحث خاص فيما بعد كما ان هناك طريقة للتأكد من تاريخ يوم الإباضة وتحديد

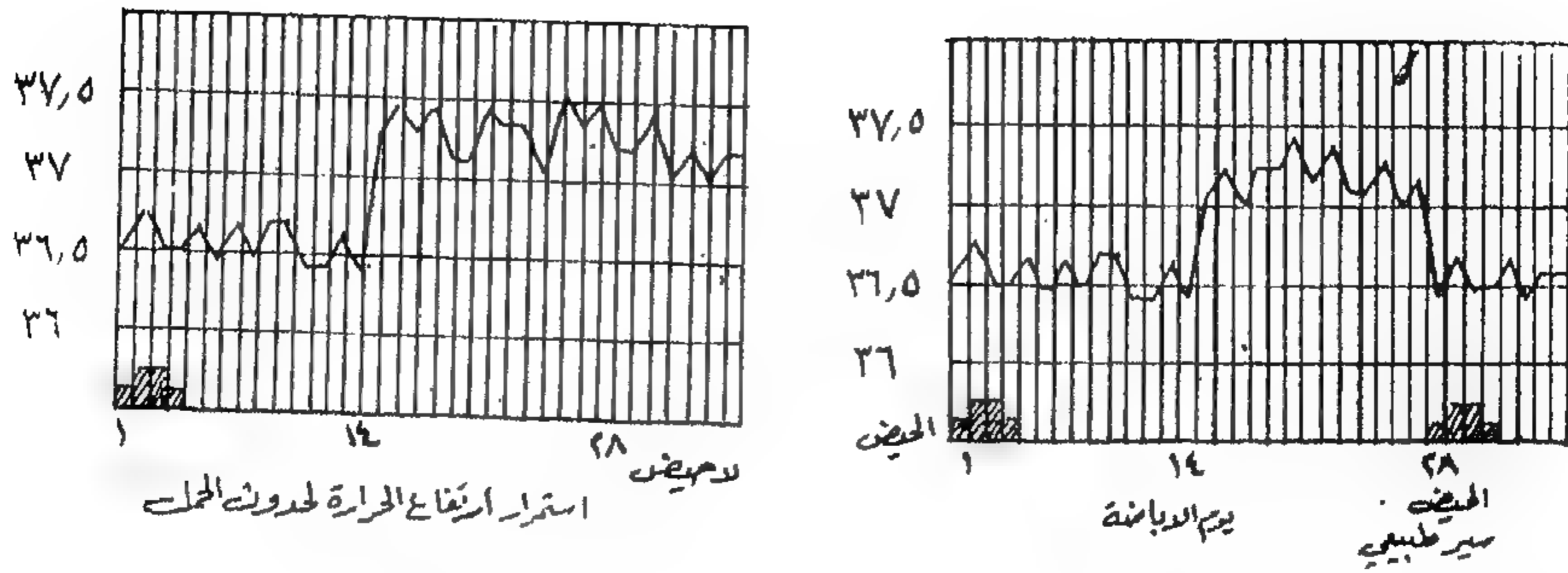
بمراقبة بعض الظواهر الجسدية التي ترافقه وقد حددها (كناوس) بالظواهر الثلاثة الآتية .

١ - يحدث ارتفاع بدرجة الجسم يتراوح بين (٠.٤ - ٠.٨ °) درجات بالسانتيجراد نتيجة لتكون الجسم الأصفر بعد الإباضة ومباشرة إفراز الهرمون .

٢ - آلام متوسطة في الجانب الأيمن والأيسر لأسفل البطن أي في منطقة المبيض التي تحدث الإباضة فيه تستمر عادة بضع ساعات ولكن قد يطول استمرارها لمدة اليوم كله أو لمدة يومين في بعض الحالات .

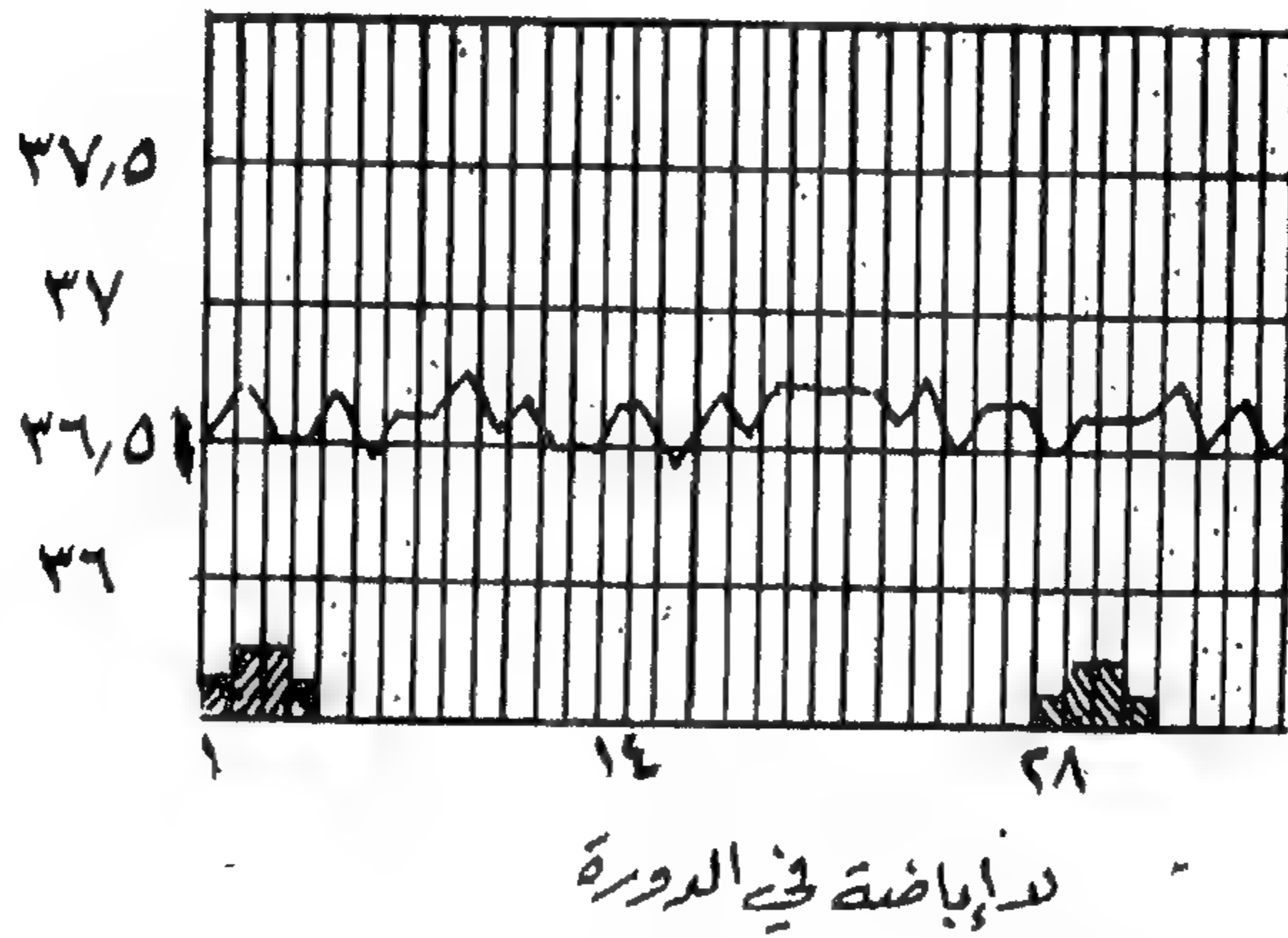
٣ - خروج سائل زجاجي مطاط من عنق الرحم قبل يوم الإباضة بـ (٤ - ٥) أيام ويستمر إفرازه الى يوم الإباضة بيومين . وعند فحصه بالمجهر يتبلور وتكتسب بلوراته شكلاً خاصاً .

اضبط طريقة لتحديد يوم الإباضة أي يوم خروج البويضة من المبيض هي طريقة قياس حرارة الجسم صباحاً بعد الصحو من النوم وقبل القيام من السرير أو مباشرة أي عمل . ولهذا الغرض يهيا ميزان الحرارة في المساء ويوضع بجانب السرير حيث تصل اليه اليد بسهولة . وعند الصحو من النوم في الصباح يوضع ميزان الحرارة في الشرج لمدة خمس دقائق ثم يخرج وتسجل الدرجة التي يشير اليها على جدول خاص . وهذه العملية يجب أن يباشر بأجرائها اعتباراً من أول يوم للحيض . ففي الأربعة عشر يوم (١٤) من بداية الدورة تظل درجة الحرارة دون درجة (٣٧ °) مئوية = سانتيجراد . وبعد الإباضة مباشرة ترتفع الى ما فوق درجة (٣٧ °) لتتهدأ ثانية الى حدتها السابق قبيل ظهور نزيف الحيض المرتقب أو مع ظهوره مباشرة (شكل ٢٩) وبعد الإباضة ليس من المحتمل أن تخصب المقارنات بين الزوجين . وإذا لم تهبط الحرارة بعد (١٦) يوم من ارتفاعها ولم يظهر الحيض دل ذلك (باحتمال غالب) لحدوث الحمل (شكل ٣٠) وأما



(شكل ٢٩) جدول الحرارة عند الإباضة بدون حمل (شكل ٣٠)

إذا لم ترتفع الحرارة مطلقاً طيلة أيام الدورة (شكل ٣١) . فان ذلك يدل على اضطرابات وظيفية في المبيض تتطلب المعالجة واستشارة طبيب مختص .



(شكل ٣١)

وإضافة استعمال طريقة قياس الحرارة الى طريقة الحساب السابقة ذكرناها لتحديد الأيام الخصبة والأيام غير الخصبة يقلل كثيراً من احتمال عدم نجاح هذه الطريقة والأكثر دقة .

ويلاحظ أخيراً أن ارتفاع درجة حرارة الجسم قد يكون نتيجة لإصابة بمرض (انتاني = مصحوب بارتفاع الحرارة) ومن البديهي أنه لا يمكن في مثل هذه الحالات الاعتماد على نتائج قياس الحرارة لتحديد يوم الإباضة والأيام المخصبة والأيام غير المخصبة .

تأثير الهرمونات والفيتامينات على الأعضاء التناسلية :

إن الخلايا في الأعضاء التناسلية تحتاج ككل خلايا الجسم إلى الهرمونات لانتظام العمل الفيزيولوجي فيها وعلى الأخص إلى هرمونات النمو وهرمونات التناسل التي لها قدرة إثارة (المورثات Gene) في الكروموزومات وفك عقال عوامل الوراثة فيها . وكذلك هرمونات للاستقلاب الغذائي لتنظيم العمل في الخلية . فالنمو العام في الجسم يديره وينظمه هرمون يفرزه الغدة الأمامية للغدة النخامية . ولكن النمو الجنسي الخاص تديره الهرمونات الجنسية . وهي هرمون (أندروستيرون Androsteron) وهرمون (تستوستيرون Testosteron) عند الرجل وهرمون (الجربين Follikolin) وهرمون (بروجيستران Progesteron) عند المرأة . وهذه الهرمونات تأثيرها الخاص على الأعضاء التناسلية ولا يمكن الاستعاضة عنها بأي مواد أخرى لإحداث التأثير نفسه . كما أن شدة تأثيرها يتماشى دائماً مع كميتها ، فبقدر ما تزداد هذه الكمية تزداد فعاليتها في تأثيرها على الخلايا . هذا في الحالات الطبيعية ولكن كثيراً ما يكون تجاوب الخلايا مع كمية الهرمون غير متناسب بل أن هناك تفاوتات شخصية . فالاستعداد للتجاوب مع كمية الهرمون قد يكون ضعيفاً أو أشد من المعتاد كاستعداد موروث لا يمكن تبديله . ومن البديهي أن شدة التجاوب هذه تتضاءل تدريجياً مع التقدم بالسن . وأخيراً تلعب تأثيرات وعوامل البيئة دوراً كبيراً في

هذا الصدد أيضاً ويلاحظ أيضاً ان كل انسان سواء أ كان ذكراً أم انثى (مزدوج الجنس) أي أنه يحوي في الوقت نفسه مزيجاً من الهرمونات المؤنثة بنسب مختلفة باختلاف الاشخاص وأن هذه الهرمونات المضادة في صراع مستمر مع بعضها ومن نسبة وجودها ونتائج صراعها تتكون الذات الخاصة بكل انسان أو بتعبير آخر تتكون الصفات الخاصة لكل انسان .

والأعضاء التناسلية لا تكتفي بالهرمونات الجنسية فقط بل لا بد لانتظام العمل فيها من ان تتوفر هرمونات من الغدة الدرقية (تيروكسين Thyroxin) وهرمون غدة البنكرياس (اينسولين Insulin) وهرمون الغدة التاجية (ادرينالين Adrenalin) ، وكذلك بعض الأملاح المعدنية والفيتامينات (آ ، ب ، س ، د ، ي) . وفي التجارب على الحيوانات اتضح أن فقدان هذه الفيتامينات من الغذاء يؤدي الى نقص في نمو الأعضاء التناسلية .

فشح الفيتامين (آ A) يسبب تحول الجلد المخاطي في المجاري التناسلية الى (نسيج قرني) والى ضمور الخصية والمبيض والى إعاقه إفراز الهرمونات . كما يؤثر شح الفيتامين (آ) على الجنين فيولد ميتاً أو باستسقاء دماغي = (ماء في الرأس وكبر الجمجمة) ، أو يولد أعمى نتيجة لسحق عظام الجمجمة للعصب البصري . كما ان الافراط في كمية الفيتامين (آ) يمكن أن يؤدي الى أضرار جسيمة أيضاً .

وفقدان مجموعة الفيتامين (B ب B-Komplex) تؤدي عند الحامل الى الإصابة بأمراض جلدية وأمراض في الكلى ، كما تسبب الولادة المبكرة = (قبل أوانها) والى تشوهات في جسم الجنين .

أما شح الفيتامين (C) فإنه يؤدي الى تغيرات شديدة في المبيض . فالحامل تحتاج الى المزيد من هذا الفيتامين .

وشح الفيتامين (D) يؤدي الى إصابة الجنين (بالكساح = الخرع Rachitis = لين العظام) فالحامل تحتاج أثناء الحمل والارضاع الى المزيد من هذا الفيتامين، لتكوين عظام الجنين وتقويتها ولوقاية الرضيع من الاصابة بالكساح .

أما شح الفيتامين (E) فإنه يؤدي الى موت الجنين واجهاضه والى حدوث تخريبات في الخصية والمبيض والغدتين النخامية في قاعدة الدماغ والدرقية في الرقبة .

الوقاية من الحمل .. أرتحيد النسل !!

لن أدخل في مناقشة هذا الموضوع في مطالبة علماء الاجتماع بتحديد النسل وما يقدمون من أسباب تحتم على المجتمع إباحة اتخاذ الوسائل لتحديد النسل كما انني لا أتدخل في مناقشة اعتراضات الأوساط الدينية على ذلك . بل أبقى على الصعيد الطبي فأقول أن هناك أوضاع صحية لا يجوز فيها للمرأة ان تمارس الحمل لمدة محدودة أو غير محدودة حفاظاً على صحتها، بل على حياتها في بعض الأحيان وقوانين ممارسة مهنة الطب تحتم على الطبيب المعالج اشراك زملاء آخرين في تقرير الحالة قبل أن يبت بقرار منع المرأة عن الحمل واتخاذ الاجراءات والتعليمات اللازمة لوقايتها من ذلك .

وفيا يلي نذكر أهم الطرائق المتبعة للوقاية من الحمل :

التعقيم الاختياري للرجل :

وهي عملية جراحية بسيطة جداً تقطع فيها القناة المنوية على الجانبين ، وبذلك يمنع بتاتا وصول المنى الى الخارج . وهذه العملية ليس لها أي تأثير على سلامة الخصية ولا تسبب أي ضرر صحي أو نفسي ، ولكن القليل من الرجال من يقبل باجرائها طوعاً . واجرائها بدون موافقة مسبقة تعتبر جريمة يعاقب الطبيب على اجرائها .

المقارنة المتقطعة :

وفيهما ينفصل الرجل عن زوجته أثناء المقارنة انفصالاً تاماً لكي يتم افراغ

النطفة في خارج المهبل والاستمرار في استعمال هذه الطريقة يسبب للمرأة أضراراً صحية ونفسية . وخصوصاً اذا لم تصل المرأة قبل انفصال الرجل عنها الى الذروة في عمل المقارنة . والطريق الى ذلك تصعد تدريجياً ، بعكسها عند الرجل فان الوصول الى الذروة عنده يتم على خط يكاد يكون اتجاهه شاقولياً ، فانفصال الزوج عن زوجته قبل وصولها في المقارنة الى الذروة يسبب استمرار احتقان الأوعية في الحوض والأعضاء التناسلية مما يولد عندها آلاماً شديدة في أسفل الظهر (الصلب) كما انها تصاب (بالبرود الجنسي Frigiditat) والاشمئزاز من العمل الجنسي مما يؤدي الى التنافر بين الزوجين . وفيما عدا ذلك فان نطفة الذكر تتحلل وتمتص داخل أعضاء الأنثى وفيها من المواد والهرمونات ما هو ضروري لراحة الأعصاب ، وحرمان الأنثى منها يؤدي الى اصابتها بالنفرة والكآبة .

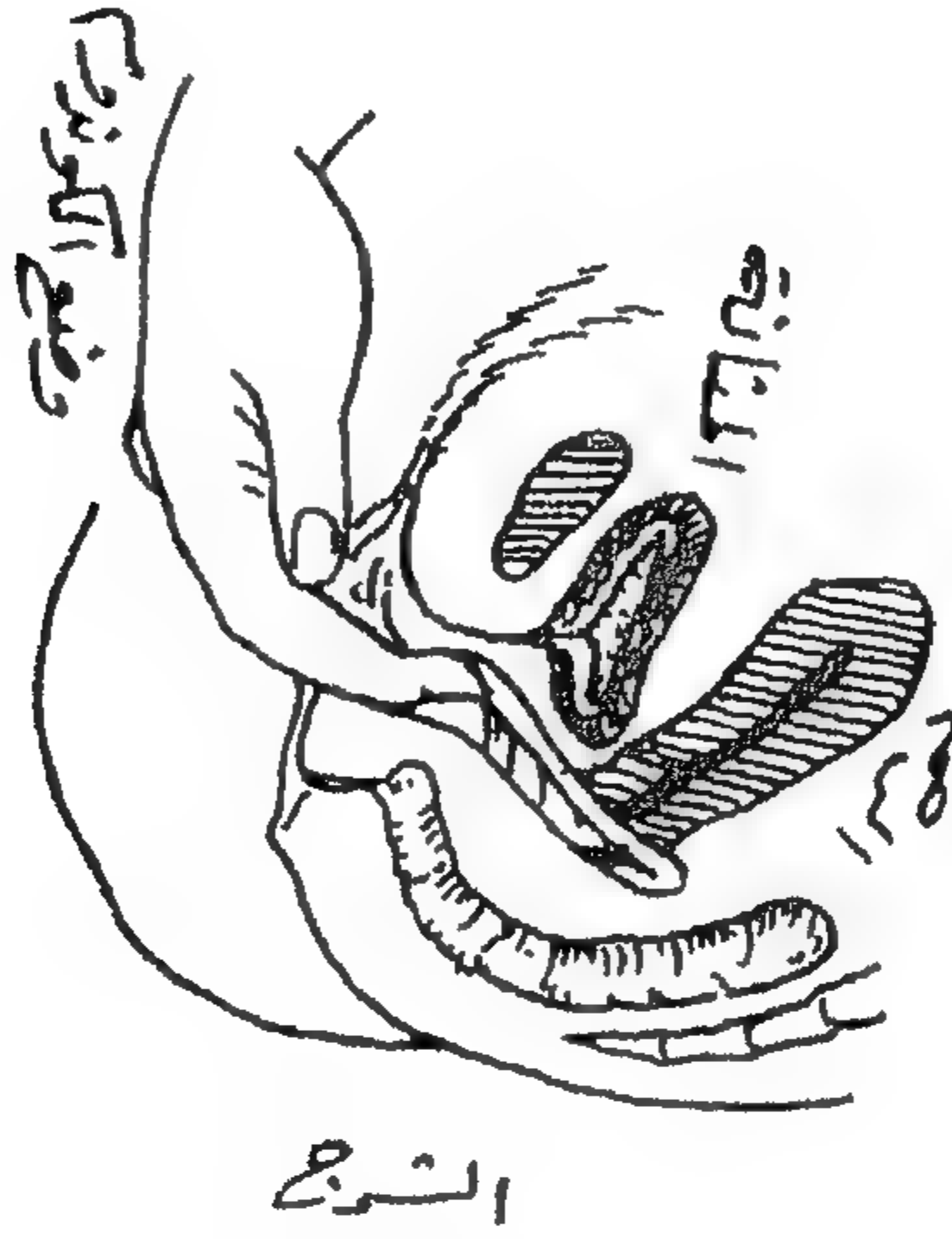
استعمال الرجل للغلاف الواقي (Proservative) الكبوت الانكليزي :

وهو غلاف من مطاط رقيق ومتين بعضه مزود في نهايته بحبيب صغير لجمع النطفة وبعضه الآخر مزود بمادة تسهل الانزلاق . وهو واق جيد ولا ينتقص من شعور الزوجين أثناء المقارنة ولكن يشترط فيه أن يغلف العضو كله من أوله الى آخره وأن لا يترك فراغاً بينه وبين العضو وأن ينفصل الزوج عن الزوجة قبل ارتخاء عضوه لكي لا (يسلت) الغلاف عنه ويبقى بمحتوياته داخل المهبل . والاستعمال الصحيح لهذا الغلاف يقي من الحمل كما يقي أيضاً من العدوى بالأمراض الزهرية :

استعمال المرأة للغلاف الواقي :

هناك أغلفة خاصة بالمرأة مصنوعة من المطاط الرقيق أيضاً مستديرة الشكل متسعة وبمقاييس مختلفة ينتقي الطبيب منها الملائم لكل حالة من مختلف الحالات إذ يشترط بهذا الغلاف أن يغلق المهبل اغلاقاً تاماً ويحول دون وصول

النظفة الى فتحة الرحم . وهو مزود بقلم خاص من مادة صلبة ليسهل ادخاله وانفتاحه داخل المهبل من قبل المرأة نفسها (شكل ٣٢) .



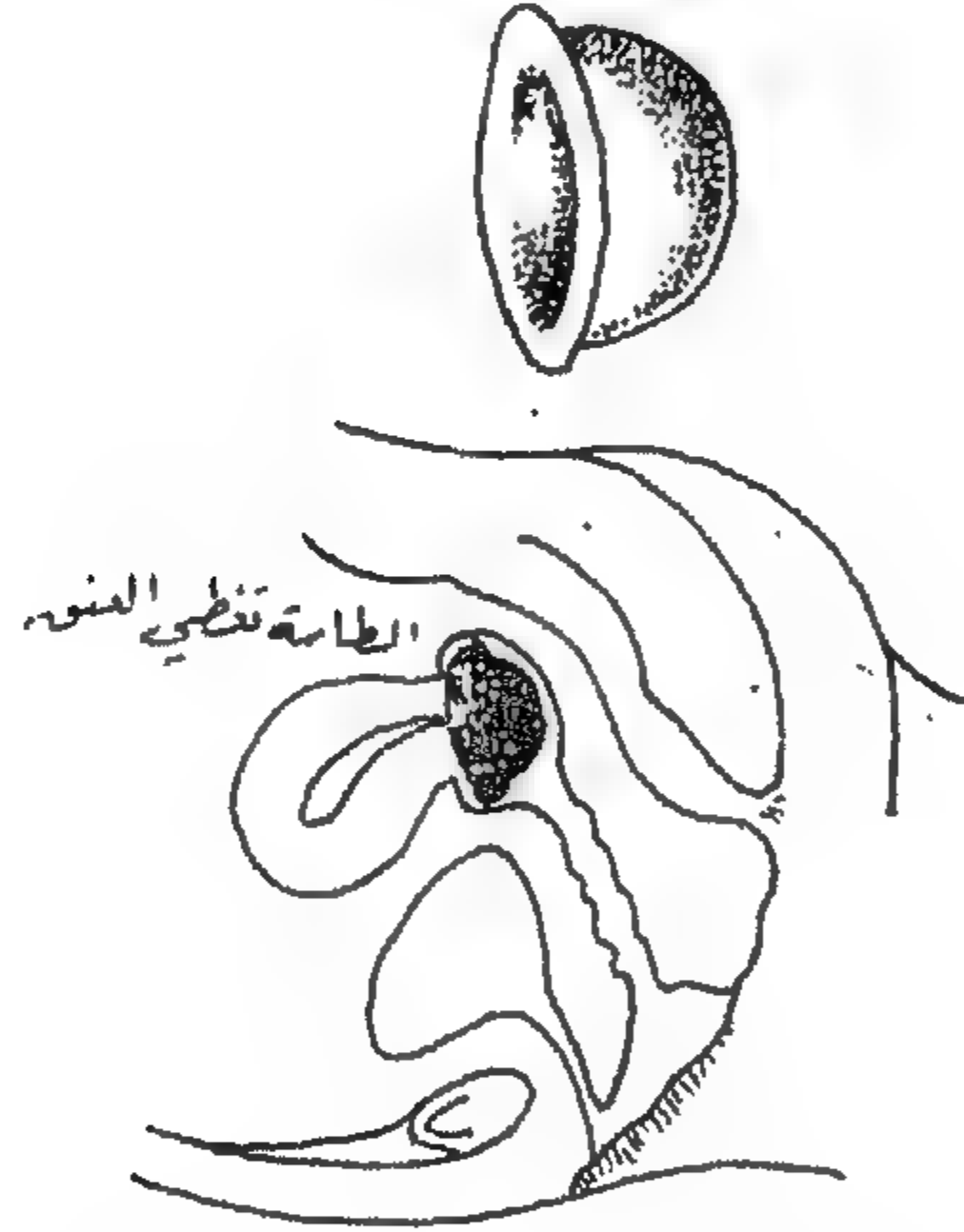
(شكل ٣٢) كوندوم المرأة

فهذا الغلاف تضعه المرأة قبيل المقارنة مباشرة . وبعدها بنحو (٥ - ٨) ساعات تغسل المهبل بدوش مهبطي تستعمل فيه مقدار (٥٠٠) سم أي نصف لتر من الماء الفاتر وملعقة صغيرة من الخل الذي يقتل الدود المنوي لتفادله الحمضي . وبعد الدوش تخرج المرأة الغلاف من المهبل باصبعها ، ثم تعمل دوشاً ثانياً للمهبل بنفس الكمية من الماء والخل كما في الدوش الأول على أن لا يكون الخزان في هذه المرة يملأ أكثر من نصف متر عن مستوى المهبل لكي لا يتدفق الماء منه بشدة فيدخل الى داخل الرحم أو حتى الى داخل التجويف البطني مما قد يسبب التهاب البريتون .

استعمال الطاسة لتفطية القسم البارز من الرحم الى داخل المهبل :

وهذه الطاسة تصنع من معدن صلب لا يصدأ (كالألومينيوم والفضة

أو الذهب) أو تصنع من مادة (تسيلوفان Cellophan) ، ولها بالطبع مقاييس مختلفة تتلاءم مع اختلاف حجم عنق الرحم عند النساء . فالطبيب يختار منها القياس الملائم ويشترط فيه أن يغطي عنق الرحم دون ضغط أو سعة تماماً ، كما يغطي (الكشتبان الاصبع) ، فالطاسة لا يجوز أن تكون (ضيقة) لكي لا تحدث ضغطاً على الأنسجة التي تغلفها ، كما لا يجوز أن تكون (واسعة) لكي لا تسقط من موضعها إلى داخل المهبل ، وهذه الطاسة يختار حجمها (نمرتها) الطبيب بعد تجربة مختلف المقاييس — (الطبيب عنده طاقم كامل من مختلف القياسات وهو جزء من أدواته الطبية) — والطبيب يثبت هذه الطاسة في موقعها بعد انتهاء الحيض ، وتظل الطاسة قابضة في موضعها حتى موعد الحيض المرتقب (أي طيلة أربعة أسابيع) (شكل ٣٣) ، واستعمالها يكون وقاية



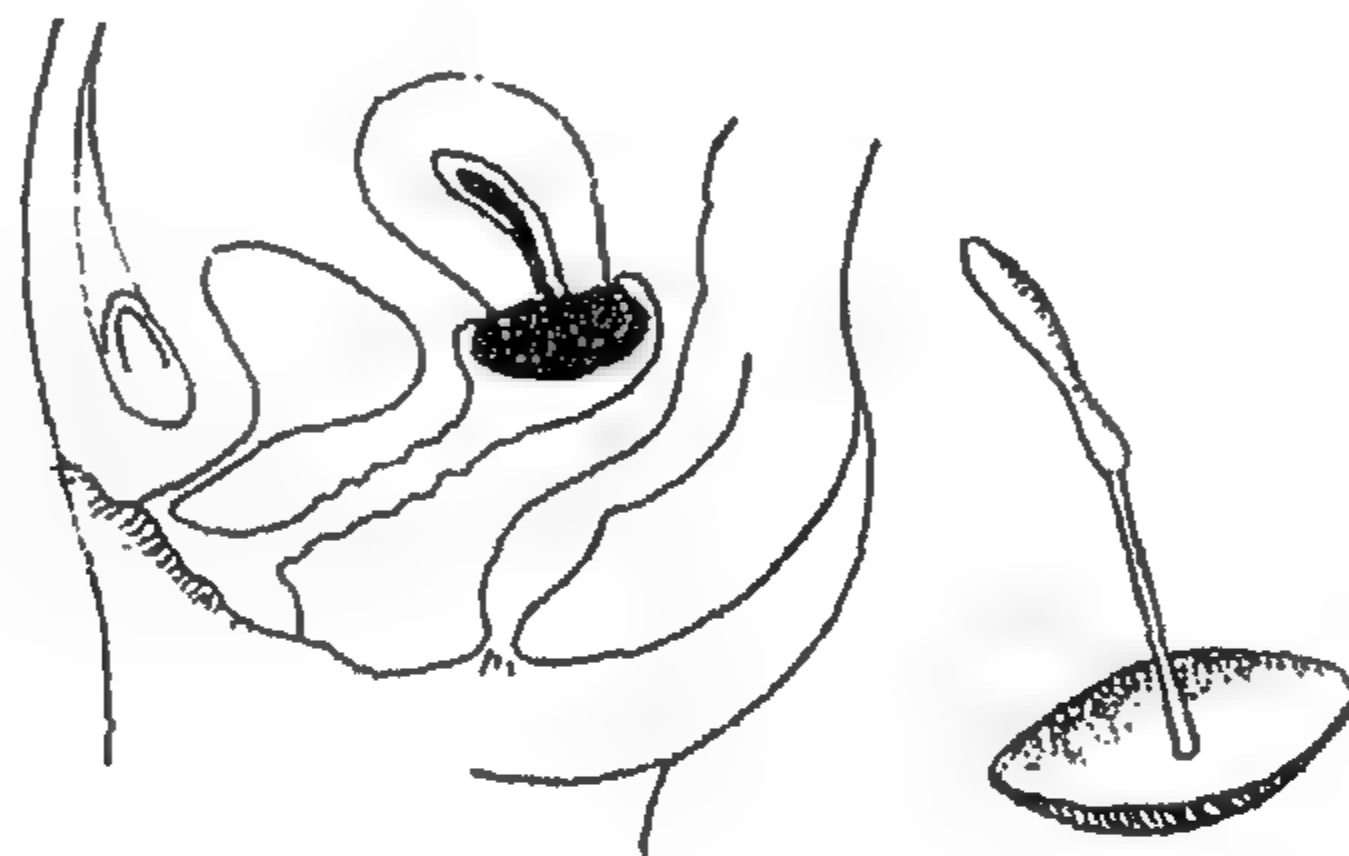
(شكل ٣٣) طاسة لتغطية عنق الرحم

حسنة من الحمل ولكنه لا يخلو من المحاذير . فالطاسة لا يمكن أن يحكم وضعها إلا طبيب مختص ، وقد لا تستطيع المرأة نزعها بنفسها قبيل الحيض المرتقب فتضطر للاستعانة للمرة الثانية بالطبيب أيضاً وهذا ما يحتم عليها زيارة الطبيب

قبيل الحيض ، وبعد انتهائه وهو أمر مزعج ومكلف في الوقت ذاته . كما ان استعمال الطاسة لمدة طويلة قد يسبب احتقان الافرازات في عنق الرحم مما يؤدي الى إصابته بالتهاب يمتد الى داخل الرحم نفسه .

استعمال الطاسة ذات القلم :

وهي تختلف عما سبقتها بوجود قلم خاص في محورها طوله (٤ - ٥) سم لادخاله من عنق الرحم الى الداخل امعاناً في التثبيت (شكل ٣٤) وهي



(شكل ٣٤) طاسة ذات قلم يدخل في عنق الرحم

مصنوعة غالباً من الفضة وتقي من الحمل بسبب ما تحدثه من التهاب في العنق يمتد أحياناً الى داخل الرحم ، وينتج عنه عواقب وخيمة جداً ، لذلك منعت أكثر المدن الأوروبية صنعه واستعماله . وفي سفرة أخيرة لي الى بغداد تعرفت عند طبيبة عراقية لامعة على نوع جديد من وسائل منع الحمل يدخل الى داخل الرحم ويمكث في داخله . وكل ما يدخل الى العنق أو الى داخل الرحم من وسائل منع الحمل يعتبر استعماله محفوفاً بمخاطر صحية كبيرة ولا يجوز بنظري إباحة استعماله .

الوسائل الكيماوية لمنع الحمل :

انها مواد من شأنها أن تجمد المادة الزلاية في الخلية أي أن تقتلها ، وتصنع

بشكل (مجمدات = جيليه) في أنابيب خاصة لتسهيل استعمالها . ومع كل أنبوب منها شرح مفصل لكيفية استعماله ، يجب اتباع تعليماته بكل دقة . وقبيل المقاربة مباشرة تضعه المرأة وهي في وضع الاستلقاء على ظهرها - وكل وضع آخر للمرأة غير ذلك قد يسبب سيلان المادة الى خارج المهبل - الجرعة المقننة من المجمدة وفقاً للتعليمات ، ويلاحظ ان كل جرعة تكفي لمقاربة واحدة فقط ، فاذا تكررت مباشرة أو بعد وقت وجب وضع جرعة جديدة قبيل كل مقاربة . والمجمدات من الوسائل الناجحة في منع الحمل ، ويستحسن حصر استعمالها على المقاربات في الأيام الخصبة فقط . وكنت أعرف منها أثناء ممارستي للطب ثلاثة أنواع المانية هي : (Prophycolls Agenv - 3, Eva - Globull) ولا أعرف ما هو متوفر في الوقت الحاضر في صيدلياتنا من أمثالها .

حبوب منع الحمل :

وقد كثر استعمالها في الآونة أخيراً وفي الصيدليات منها أنواع كثيرة ، منها حبوب (مترولين م. M. M. Metrulen) وحبوب (فوليدان Volidan) وحبوب (آنوفرال Anovral) والكثير غيرها . وكل هذه الحبوب مهما اختلفت أسماؤها مصنوعة من هرمون يحول دون نضوج البويضة في الحويصلة . وحتى الآن لا يمكن الجزم فيما اذا كان استعمال هذه الحبوب لأمد طويل يسبب أضراراً صحية للمرأة أو لجنينها اذا حملت ، لأن اكتشاف هذه الحبوب وانزالها الى الاستعمال في السوق لا يزال حديث العهد ، والاحصاءات التي عملت حتى الآن عن نتائج استعمالها ليست كافية بالقدر الكافي للجزم . ولكن من الوجهة النظرية العلمية لا يمكن تبرئة هذه الحبوب من احداث أضرار صحية لأنها تضرب حصاراً على افرازات المبيض الهرمونية مما يكون له تأثير رجعي في انتظام افراز الهرمونات في الغدة النخامية في قاعدة الدماغ مما يؤدي الى زيادة السمنة والاصابة بالصداع المستمر .

تعقيم المرأة بالعملية الجراحية :

وهي عملية بسيطة يخرج الجراح فيها القناتين المبيضيتين الى خارج البطن ويزرع قوهرتها بين عضلات جدار البطن أو داخل القناة الاربية فيستحيل بذلك وصول البويضة بعد الاباضة الى داخل الرحم ، كما يستحيل تمكن الدود المنوي من الوصول اليها لتلقيحها . ويلاحظ ان هذه العملية كانت تجرى للزوجات المصابات بالتدرن الرئوي (السل) ، والتي يجب وقايتهن من الحمل لأن السل تتفاقم شدته بعد الحمل كما هو معروف طبياً . وإذا سمح بعد ذلك للمرأة بعد شفائها من السل فمن الممكن أن تجري لها عملية جراحية معاكسة للأولى تعاد فيها القناتان المبيضيتان الى وضعها الطبيعي داخل التجويف البطني . وقد أتيح لي طيلة حياتي العملية اجراء هذه العملية مرة واحدة فقط في بغداد لفتاة نجدية الأصل أصيبت بعد خطبتها بالسل الرئوي ، وكانت هذه الاصابة في السابق وقبل اكتشاف الأدوية الحديثة مرضاً خطراً جداً على الحياة . وبصفتي الطبيب لعائلة الفتاة والمشرف على صحتها أصرت على عدم مجازفتها بالزواج وأصر خطيبها - بعد أن كان الكتاب مكتوباً بينهما - على الزواج ، وأخيراً اتفقنا على اجراء عملية تعقيم لها كحل وسط ، وأجريت لها العملية بنجاح ، ثم غبت عن بغداد ولم أسمع شيئاً عن مصيرها .

التجهيز :

ويعني استعمال وسائل أو عمليات لقتل الجنين قبل أوانه . وقد يجري بعد التأكد من وجود الحمل مباشرة أو بعد أشهر من ذلك . وهذا العمل مهما كانت وسائله وكان فاعله يعتبر عملاً جنائياً يعاقب عليه بمقوبات شديدة كما أنه عمل مشين لكرامة الطبيب الذي يمارسه لابتزاز المال . ولا يسمح للطبيب القيام بعملية تجهيز إلا في الحالات التي تفرض بعض الامراض عند الحامل حتمية تخلصها من الحمل لوقايتها من تفاقم المرض وزيادة الخطر على حياتها . فالأم يمكن

أن تحمل يجنين آخر ، ولكن الجنين لا يمكن أن يأتي بأم أخرى . وحتى في هذه الحالات أيضاً لا يجوز للطبيب اجراء عملية التجهيز إلا بعد إشراك زميلين آخرين مختصين بتشخيص المرض وموافقتها على اجراء العملية ووضع تقرير مشترك عن الحالة والأسباب التي تلزم بازالة الحمل . وتبلغ نسبة الوفيات في عمليات التجهيز التي يجريها طبيب فني مختص نسبة ٢ ٪ فكيف اذا أجرتها يد غير يده وفي ظروف وشروط تخالف كل القواعد الفنية ؟ والعوام يستعملون (الكينين = الكينا) للاجهاض . وهذه المادة سامة للخلية ولا تبعث على الاجهاض إلا بعد استعمال جرعات كبيرة منها تسمم خلايا الأم ، وينتقل التسمم منها الى خلايا الجنين . وكثيراً ما يخلف هذا التسمم عند الأم أمراضاً في القلب وشللاً في بعض الأعصاب لا يمكن الشفاء منها .

ومن الوسائل التي يلجأ اليها العامة للاجهاض حقن داخل الرحم بمحلول الصابون ، وهذه العملية أخطار صحية جسيمة جداً قد تؤدي الى الوفاة كوصول المحلول الى داخل البريتون وإصابته بالالتهاب وكذلك تهشيم كريات الدم وفشل الكلى في تنقيته حتى ولا بالاستعانة بالكلية الصناعية فيؤدي الى الموت بعد آلام ومضاعفات شديدة .

وبعض البلدان أباححت الاجهاض الاختياري كوسيلة لتحديد النسل ، ولو ان هذا يخالف تعاليم مهنة الطب ، ومنطوق قسم هيبوقراط الذي يقسم كل طبيب عند تخرجه على التمسك به وعدم مخالفته .

الحمل الطبيعي والرعاية الصحية للحامل

عندما تصل البويضة ملقحة الى داخل الرحم يحتضنها الجلد المخاطي الوظيفي الذي تهيأ لاستقبالها من قبل (راجع الشكل ٢٧) . وبعد التصاق جزء منها بالجلد المخاطي والذي سيصبح فيما بعد المشيمة = الخلاص ، يتوقف المبيض والغدة النخامية عن افراز الهرمونات الجنسية وتبدأ المشيمة بافراز هرمون يحافظ على سلامة الثمرة (الجنين) ، كذلك يستمر الجسم الأصفر بالبقاء وبافراز هرمونة (لوتئين) حتى نهاية الشهر الرابع من الحمل . وهرمونه هذا يفرض السكون على عضلات الرحم ويمنعها عن القيام بأية حركة للحيلولة دون انفصال الجلد المخاطي الوظيفي وطرده مع الثمرة التي يحتضنها الى الخارج ، وفي أثناء ذلك تفرز المشيمة — أو الأساس لها — كميات كبيرة من الهرمون حتى نهاية الشهر الرابع من الحمل ايضاً . وهرمون المشيمة هذا يحمل عضلات الرحم على النمو والتضخم الى ان تصل في نهاية الشهر الرابع الى أوج تضخمها . أما ما يحدث بعد ذلك من تضخم في حجم الرحم واتساعه فهو تضخم مستكين (Passiv) ناتج عن نمو الجنين وتوسيعه لعضلات الرحم بالضغط عليها (بمطها) . وهرمون المشيمة وهو من نوع (الجربين) يؤدي ايضاً الى زيادة حجم الثديين أما نمو غدة الحليب فيها فانه يثار بفعل هرمون الجسم الأصفر .

وفي أثناء الحمل يطرأ تبدل في الشكل وفي العمل في جميع الغدد الصماء في الجسم . فالتبدل الذي يطرأ على الغدة الدرقية وعلى الأخص في الأشهر الثلاثة الأخيرة من الحمل ترفع من درجة الحرق الأساسي للغذاء في الجسم والذي يسمى

(بالدثور = أي التغير الغذائي في الخلايا والذي يدعى الاستحالة أيضاً Metabolism) ، هذا وسنخصص فيما بعد بحثاً خاصاً نشرح فيه مفصلاً ما يحدث من تبدلات في افراز الهرمونات المختلفة أثناء الحمل .

الحمل والولادة وتكوين الحليب يسيرها ويشرف عليها الجهاز العصبي النباتي وبعد التبدلات التي ذكرناها في الغدد الصماء وأعمالها لا يستغرب ان يصاب الجهاز العصبي النباتي المسيطر على كل الدوافع والغرائز في الجسم ان يصاب عموماً بالاضطراب لأنه خاضع للتركيب (الكيماوي - الفيزيائي) في الدم وبذلك يمكن تفسير ما يحدث أثناء الحمل من تغيرات ذاتية (Subjektiv) كفقدان الشهية والغثيان والتقيؤ من بعض المأكولات وزيادة اشتهاؤها بعضاً الآخر (كالمخللات والشوكولاته مثلاً) - اعراض الوحام - كما تحدث تبدلات واقعية (Objektiv) ايضاً كزيادة افراز اللعاب، والقىء وتشنجات في منطقة الكبد والمرارة وكذلك (القبض = الامساك) في الأمعاء . وهي كلها نتيجة لاضطراب التوازن في الجهاز العصبي النباتي ما عدا الامساك فإنه يحدث ايضاً من حدوث (أوزيما = تجمع سائل) في جدرانها ويعوق حركتها الديدانية وانسجة الجسم بوجه عام تزيد من اختزانها للماء أثناء الحمل .

وفي أثناء الحمل يحدث تبدل في تركيب الدم أيضاً وتراخ في الأوعية الوريدية مما يقلل مطاطيتها (الستيكيتها) ويسبب احتقان الدم فيها مما يؤدي الى الاصابة بالدوالي في الاطراف السفلى وبالبواسير أيضاً . وفي أشهر الحمل الأخيرة تظهر خطوط بيضاء مستعرضة على جلد الصدر والبطن وجانب الفخذين وهي عبارة عن ندب في أنسجة الجلد المطاط التي تتقطع نتيجة لتوسع الجلد والمبالغة في (مطها) . ويمكن الحيلولة دون ظهورها بتدليك الجلد مبكراً وباستمرار، أما ما يحدث في تركيب الدم من تبدل أثناء الحمل فهو زيادة في كميته مع التخفيض في درجة الخضاب الأحمر فيه بالوقت ذاته . وزيادة كمية الدم هذه ليست حقيقية وهي ناتجة عن زيادة الماء في الدم أي تخفيف تركيزه ، وتبلغ أوج شدتها

في الأشهر الأخيرة من الحمل لكي توفر على الحامل ضياع دم حقيقي كبير أثناء الولادة ، وبمجرد ولادة المولود يعود الدم الى تركيزه السابق مما يحدث بعد ذلك من نزيف يعتبر دماً حقيقياً يعرض فقدانه اذا تجاوز الحد الى أضرار جسيمة .

وأما التبدلات التي تحدث في الغدة التاجية أو الكظرية أثناء الحمل فانها تسبب ظهور اسمرار بارز حول حامة الثدي وفوق البطن بشكل خط غامق يمتد في منتصفه وكذلك اسمرار غامق في الشفرين وحول الدبر . ويزداد ظهور النمش في وجه الحامل ويديها اذا كانت مصابة به من قبل .

ومن الأمور الطبيعية أن يزداد وزن جسم الحامل باستمرار أثناء الحمل وقد تصل هذه الزيادة في الثلاث أشهر الأخيرة وتصل الى (٨ - ١٠) كيلوغرام . وكل زيادة في الوزن تتعدى هذا القدر تعتبر مرضية وتوجب استشارة الطبيب المختص . هذا ولا يوجد حد قياسي ثابت لما يطرأ على جسم الحامل شهرياً من زيادة في الوزن .

المشيمة وحبل الصرة وكيس الافيون :

بعد ان يتم انغراس الجرثومة التوتية في الجلد المخاطي الوظيفي للرحم تكون حولها غشاء يحيطها تماماً يسمى (الكيس الافيوني) يفرز في الداخل سائلاً تختلف كميته باختلاف أشهر الحمل وتتناقص في نهاية الحمل ثانية لتصبح عند الولادة (٥٠٠ - ١٠٠٠) غرام . ولهذا السائل الافيوني في البداية لون مائي شفاف ثم يتحول لونه نحو الرمادي الأبيض حتى الرمادي الأصفر وتظهر فيه قشور صغيرة وتعكره . والسائل الافيوني يقي الجنين من التأثير بما قد يطرأ على البطن من اصابات (صدمات) كما انه يمكن الجنين من (السباحة) والتحرك داخل الكيس ليتخذ الوضع الذي يروق له حتى تنخفض كمية السائل في أواخر الحمل ويتوقف الجنين عن الحركة وقد اكتشف في الآونة الأخير بواسطة التصوير الشعاعي أن الجنين

يشرب منه ويتغذى به . ثم تمتد من أعلى الكيس نتوءات (على شكل اسنان) تقابلها نتوءات أخرى من قبل الجلد المخاطي ترتبط بعضها ببعض وتتكون منها (المشيمة = الخلاص) التي ترتبط مع الجنين بحبل طويل يحتوي على شريانين ووريد واحد ملفوفة على بعضها ومحاطة بغشاء جيلاتيني ويسمى (الحبل الصري) وفي الوقت ذاته يكون الجلد المخاطي غشاءً يحيط كيس الإفيون ويلتصق معه فيما بعد ويكون معه كيساً واحداً من طبقتين ملتصقتين .

تشخيص الحمل والحساب لتحديد يوم الوضع (الولادة) المرتقب :

ان مدة الحمل في أغلب الحالات هي (٢٨١-٢٨٢) يوماً ابتداءً من أول يوم لآخر طمث قبل الحمل . ولكن تسهياً لعمليات الحساب تعتبر هذه المدة (٢٨٠) يوماً فقط تقسم الى (١٠) أشهر قمرية - الشهر القمري = ٢٨ يوماً - أو الى (٤٠) أسبوع حمل - الأسبوع = ٧ أيام - وهذا يعني (٩) أشهر و (٧) أيام . والقاعدة الحسابية لتحديد يوم الوضع المرتقب هي أولاً بتعيين تاريخ أول يوم لآخر طمث قبل الحمل ثم يضاف الى هذا التاريخ (٧) أيام وبالرجوع لثلاثة أشهر الى وراء هذا التاريخ يتحدد يوم الوضع المرتقب . فاذا فرضنا مثلاً أن (١) أيار = مايو كان أول يوم لآخر طمث قبل الحمل فان العملية الحسابية لتحديد يوم الوضع تكون كالآتي :

١ أيار + ٧ أيام = ٨ أيار + ثلاثة أشهر الى وراء = ٨ نيسان - ٨ آذار - ٨ شباط . فيوم ٨ شباط هو إذن اليوم المرتقب للوضع .

أما عن تشخيص الحمل فان الاعراض الدالة على حدوثه تقسم فرضياً الى ثلاثة أقسام :

١ - الأعراض غير المؤكدة . وتظهر في الثلث الأول لمدة الحمل وهي :

توقف الحيض الشهري ، الشعور بالضغط فوق المعدة ، غثيان ، قيء ، قبض (إمساك) نرفزة .

٢ - ثم تأتي بعد ذلك الأعراض (المرجحة) وهي : استمرار الارتفاع في الحرارة الصباحية بعد الصبحو من النوم - وقد سبق شرحها - اكتساب الشفرين الصغيرين والمهبل والجزء البارز فيه من الرحم لوناً أحمر مشرباً بالزرقة ، ظهور الاسمرار في حلمة الثدي ومنتصف البطن وفي منطقتي الفرج والدبر وفي الوجه والندب في الجسم ، وكذلك التضخم والتوتر في الثديين تضخم بسيط في حجم الرحم .

٣ - الأعراض المؤكدة لوجود الحمل وهي لمس اجزاء جسم الجنين من فوق بطن الأم ، أو سماع دقات قلبه ، أو اثبات وجوده بالتصوير الشعاعي (روننتجن) . وفيما عدا ذلك فان لدى الطب وسائل أخرى لتشخيص الحمل مبكراً وهي الآتي :

١ - زرق (حقن) المرأة التي توقف حيضها بالهرمون (كينوكوزيد Gynakosid) أو (ديوكونون Duogynon) أو (سينرجون Synergon) وغير ذلك . وهذا الهرمون يحدث في مدة (٤ - ١٠) أيام نزيفاً كنزيف الحيض اذا كانت المرأة غير حامل ، ولا يحدث شيئاً اذا كانت حاملاً ، كما ان هذا الهرمون لا يضر بصحة الحمل . ونتيجة هذه الطريقة صحيحة الى حد بعيد ولكن ليست مؤكدة تماماً .

٢ - والأفضل من الطريقة السابقة هي طريقة الفحص بواسطة ذكر الضفدع وذلك بحقنه بمصل دم المرأة أو بولها الصباحي ، فاذا كانت المرأة حاملاً أفرز الضفدع بعد (٦) ساعات من الحقن كمية وافرة من الدود المنوي ، ولا يفرز شيئاً اذا كانت المرأة غير حامل ، وهذه التجربة يمكن اجرائها بعد فوات مدة الحيض بـ (١٠ - ١٢) يوماً . وتبلغ نسبة الصحة والدقة في نتائجها ٩٩ ٪ ونتيجتها تأتي دائماً سلبية اذا عملت بعد بداية الشهر الخامس من الحمل .

وهناك فحص آخر بواسطة الفثران ، تعتبر نسبة الصحة في نتيجته ١٠٠ ٪
ولكن مدته تطول الى أربعة (٤) أيام .

الحمل بالتوائم :

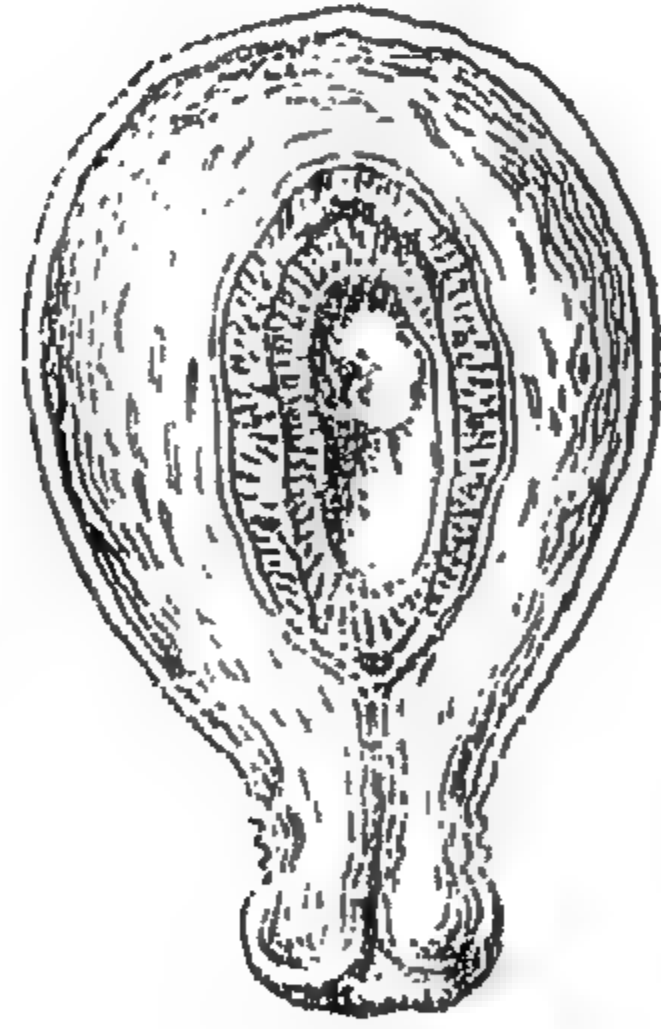
من المعتاد أن أنثى الحيوانات اللبونة (التي ترضع وليدها) الوضيعة كالفار
والقط والكلب مثلا تضع في كل مرة عند الإباضة عدة بويضات ناضجة للتلقيح .
وعدد هذه البويضات ينخفض بالتدرج الى المستويات الأعلى الى أن يصل عند
أنثى الإنسان الذي يقف في أعلى مستوى للحيوانات اللبونة الى بويضة واحدة
فقط . ولكن لأسباب لا نعرفها قد تبيض أنثى الإنسان عند الإباضة
(٢ - ٣ - ٤ - ٥) بويضات ناضجة تلقح جميعها ، وينجم عنها توائم مختلفة
الجنس والصفات أو موحدة الجنس مختلفة الصفات ، لأن كل فرد منها يحمل
مختلف الاستعدادات الوراثية . وفي هذه الحالة يكون لكل منها عند ولادته
حبل سري خاص ومشيمة خاصة لا شريك له فيها . ولكن قد يحدث أيضاً أن
تنقسم البويضة الواحدة بعد وصولها الى (الجرثومة التوتية) الى جزئين لأسباب
مجهولة أيضاً ينمو كل جزء منهما على انفراد ، ولكنها يكونان دائماً جنينين من
جنس واحد (ذكرين أو أنثيين) متشابهان في كل شيء حتى يكاد أن يكون
التمييز بينهما صعباً جداً حتى على الأم نفسها . لأنها من بذرة واحدة ويحملان
نفس الاستعدادات الوراثية ، ويكون لكل جنين منها عند ولادته حبله السري
الخاص ، ولكن المشيمة = الخلاص تكون مشتركة بينهما . وقد دلت
الاحصاءات على أن كل (٨٠) ولادة فردية يقابلها ولادة توأم واحد وأن كل
(٨٠ × ٨٠) (٦٤٠٠) أي (٦٤٠٠) ولادة فردية يقابلها ولادة ثلاثة توائم ، وأن
كل (٨٠ × ٨٠ × ٨٠) (٥١٢٠٠٠) أي (٥١٢٠٠٠) ولادة فردية يقابلها ولادة أربعة
توائم ، وعدد التوائم الذي يتجاوز هذا الحد يصبح من النادر التي تتناقل
أخباره الجرائد العالمية . ومن النادر أن يعيش أفراد التوائم كلهم ، ولكن
العلم أوجد حاضنات كهربائية خاصة لهم تساعد كثيراً على وقايتهم وتمنحهم

أفضل الظروف للمحافظة على حياتهم الى أن يبلغوا درجة من النمو والمناعة يستطيعون فيها العيش خارج الحاضنة الكهربائية .

درجة تضخم الرحم في كل شهر من أشهر الحمل :

إن حجم الرحم عند العذراء لا يتجاوز حجم الالبهام ، وطوله نحو (٧) سم فقط ، ووزنه نحو (٥٠) غرام . وينمو حجمه كما يزداد طوله - عمقه - أثناء الحمل باستمرار حتى يصل عمقه الى (٢٥) سم ووزنه بدون محتوياته (جنين ومشيمة) الى (١٠٠٠) غ أي الى كيلو غرام . فسعته تزداد (٥٠٠) مرة .

وقد سبق أن ذكرنا أن عضلات الرحم تزداد غلظاً في بداية الحمل حتى الشهر الرابع منه . وبعد ذلك يوسع نمو الجنين حجم الرحم ، ويخفف بذلك من درجة غلظها = مماكتها حتى تصل الى (٢٥) سم في الشهر الخامس من مدة الحمل (شكل ٣٥) . ويمكن تحديد شهر الحمل من تعيين موضع الرحم في بطن الأم والعكس بالعكس أيضاً وفقاً للجدول الآتي :



(شكل ٣٥) ضخامة عضلات الرحم

١ - في الشهر الأول من الحمل لا يمكن تحديد الزيادة في حجم الرحم بشكل محسوس .

٢ - في الشهر الثاني للحمل يبلغ الرحم حجم بيضة الأوز .

٣ - في الشهر الثالث للحمل يبلغ الرحم حجم رأس الوليد عند ولادته .

٤ - وفي الشهر الرابع يبرز الرحم الى مستوى (عرض ٣ أصابع) فوق عظم العانة .

٥ - وفي الشهر الخامس يصل الى مستوى منتصف المسافة بين العانة والصرة .

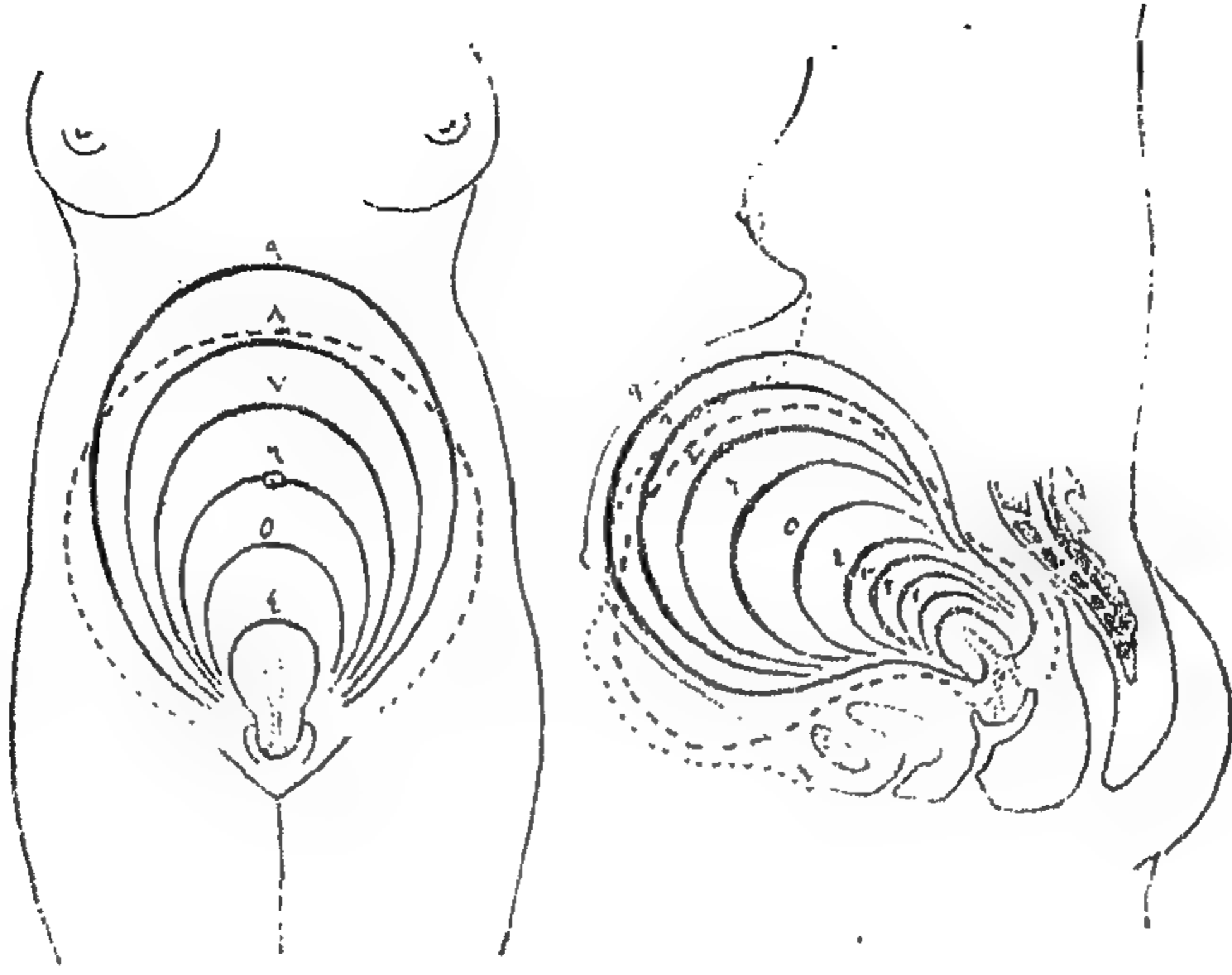
٦ - وفي الشهر السادس يصل الى مستوى الصرة نفسها .

٧ - وفي الشهر السابع يتجاوز مستوى الصرة بنحو (عرض ثلاثة أصابع) .

٨ - وفي الشهر الثامن يصل الى ما تحت مستوى الأضلاع بنحو (عرض ٢ - ٣ أصابع) .

٩ - وفي الشهر التاسع يصل الى مستوى الأضلاع ويسبب شيئاً من عسر التنفس برفعه لعضلة الحجاب الحاجز .

١٠ - وفي الشهر العاشر يهبط مستواه الى ما يقرب من مستواه في الشهر الثامن كما يهبط بطن الحامل كله الى الأسفل ويبلغ محيطه (١٠٠) سم وذلك لنزول رأس الجنين الى الحوض الصغير (شكل ٣٦) .



(شكل ٣٦) مستوى الرحم في أشهر الحمل

التبدلات التي تطرأ على افراز الهرمونات أثناء الحمل :

ان التبدلات التي تطرأ أثناء الحمل على الغدد الصماء وفعاليتها لا تقتصر على الغدة التناسلية المبيض فقط ، بل تشمل كل الغدد الصماء في الجسم أيضاً وفي مقدمتها الغدة النخامية في أسفل الدماغ . فاذا شبهنا الغدد الصماء بسيطرتها وادارتها لجميع الأعمال (البيولوجية - الحياتية) في الجسم بعنان الفرس فان الغدة النخامية هي بمثابة اليد التي تقبض على هذا العنان وتوجهه .

والغدة النخامية لشدة أهميتها محفوظة في قاع الجمجمة في محفظة خاصة من العظام تسمى بالطب (السرج التركي) لأنها تشبه السرج هذا بما فيها من تقعر . والغدة النخامية تتصل مباشرة بالدماغ نفسه ، وحجمها لا يتجاوز حجم حبة البندق ووزنها نحو (١/٢) غرام . وهي مكونة من ثلاثة فصوص :

١ - الأمامي .

٢ - المتوسط .

٣ - الخلفي .

ولكل منها عمله وهرموناته الخاصة ، والذي يهم موضوعنا (الحمل) من هذه الفصوص الثلاث هما الفصين الأمامي والخلفي فقط ، وكل من الفصوص يفرز أنواعاً كثيرة من الهرمونات ولكنني سأقتصر هنا على ذكر الهرمونات التي لها علاقة مباشرة بموضوعنا (الحمل) فقط .

وقد ثبت أن الفص الأمامي للغدة النخامية يزداد حجمه (يتضخم) أثناء الحمل إذ يزداد عدد الخلايا فيه . وهذه تفرز أثناء الحمل هرموناً يسمى (برولان ب Brolan B) يوقف بعد الحمل نمو الحويصلات في المبيض كما يقوي تكوين الجسم الأصفر ويحرضه على زيادة إفرازه لهرمون اللوتين الذي ينشط تضخم الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم ويهدى عضلات الرحم ويعيق كل حركة فيها ليحول دون انفصال الجلد المخاطي فيحافظ على سلامة الحمل واستمراره . وهذه الحصانة التي يمنحها اللوتين للحمل بتحريض من (البرولان ب) تستمر من الشهر الأول للحمل حتى الشهر الرابع منه . وبعد ذلك ينوب عن اللوتين في عمله هذا هرمون تبدأ المشيمة بإفرازه حتى آخر الحمل . وفي الوقت نفسه يستمر الفص الأمامي للغدة الدرقية في إفراز هرمون (البرولان ب) بكثرة ويخرج الفائض منه مع بول الحامل إلى الخارج ويستفاد من ذلك لعمل الفحوص المخبرية لتشخيص الحمل كما سبق شرحه . وبعد الولادة يبدأ الفص الأمامي للغدة النخامية بإفراز هرمون آخر يسمى (برولاكتين Prolaktin) ويحرض غدة الثدي على إفراز الحليب . أما الفص الخلفي للغدة النخامية فإنه عند نضوج الجنين وحلول موعد الوضع = الولادة يبدأ بفرز هرمون خاص يحرض عضلات

الرحم على القيام بتقلصات دورية (طلق) لدفع الجنين الى خارج الرحم (ولادة) .

أما الغدة الدرقية في الرقبة فانها تزيد من فعاليتها وإفراز هرمونها الخاص الذي يؤدي الى زيادة الدثور كما سبق وذكرنا . وقد تبلغ درجة الزيادة في فعاليتها ما يزيد حجمها تضخماً يشاهد في الرقبة ويؤدي الى بروز العينين ولعانها كما هو الحال في المرض المسمى (بازيدو = جحوظ Basedow) .

والغدة نظير الدرقية وهي غدة قائمة ومستقلة بنفسها ، وقد نسبت الى الغدة الدرقية لالتصاقها في الجانب الخلفي منها تفرز هرموناً يسمى (باراتورمون Parathormon) ، ينظم نسبة وجود الكلس في الدم . وفقدانه أو شحه يسبب مرضاً مميّثاً تحدثنا عنه في كتب أخرى يسمى (التشنج Tetani) .

وفي أثناء الحمل يزداد إفراز هرمون الباراتورمون ، ويحل مادة الكلس من عظام الأم وأسنانها لتستعمل في بناء عظام الجنين . فاذا لم تتدارك الأم بزيادة مادة الكلس في غذائها ، أضحت عظامها هشة قابلة للكسر وأصيبت أسنانها بالتنخر لشح الكلس فيها .

وأما الغدة الكظرية فانها كثيراً ما تشح أثناء الحمل في إفراز هرمونها (الأدرينالين) فيؤدي ذلك وعلى الأخص في الأشهر الأربعة الأولى من الحمل الى الشعور بانحطاط القوى والتعب والنعاس وحتى الاغواء . والشح بالأدرينالين يعوق فعالية الكبد في تخزين (النشاء الحيواني Glikogen) ، ولا يوقف الكلى عن تصفيته مع البول وظهوره فيه عند فحصه بالمختبرات . ولكن هذا لا يعني مطلقاً الإصابة بمرض (السكري) المعروف ، لأن السكر في بول الحامل هو نتيجة اضطراب موقت في التوازن بين هرمون الأدرينالين الذي تفرزه الغدة الكظرية وهرمون الأنسولين الذي تفرزه (جزر لانكهانس) في غدة البنكرياس

والذي يشرف على عملية تمويل الجسم بالسكر . أما الزيادة في إفراز الأدرينالين في جسم الحامل فانه يؤدي الى تكوين مادة صبغية سمراء تسمى (ميلاتين Melatin) تتراكم في أماكن خاصة سبق شرحها عند التحدث عن ظواهر وتشخيص الحمل .

وصايا صحية للحامل :

في اللغة الألمانية تعبير شعبي للحمل يسميه (أوضاع غير Anderen Umstan Dan) ، والحمل بالفعل يضع المرأة في أوضاع خاصة ليست مرضية على كل حال ولو انها لا تخلو أحياناً من المزعجات الصحية للحامل نفسها وللأشخاص الآخرين في محيطها . ففي الحمل يحدث انحراف في توازن الجهاز العصبي النباتي كله بمعنى زيادة في اثرته . وهذا يتطلب ابتعاد الحامل عن كل ما من شأنه ان يزيد في هذه الاثارة كالهزات النفسية لأن هذه يمكن أن تحدث تبديلاً فجائياً في الدورة الدموية في الجسم ، قد يؤدي الى النزيف من الرحم فاجهاض . كذلك يجب على الحامل أن تباعد عن الاجهاد الجسماني كالانحناء المتكرر وحمل الأثقال في أعمال البيت وعلى الأخص في الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل . ويمكنها ابتداءً من الشهر الرابع أن تمارس أعمالها المنزلية على أن تتحاشى الجلوس والوقوف الطويلين والحركة ، وعلى الأخص في الهواء الطلق تفيد جسم الحامل كثيراً بتنشيطها للدورة الدموية وللتنفس وتساعد على ازالة القبطض (الامساك) والأرق فتنام الحامل نوماً هادئاً مريحاً . أما الألعاب الرياضية فيوصى بممارسة السباحة منها والامتناع كلياً عن ممارسة ما يتطلب مجهوداً جسمانياً منها .

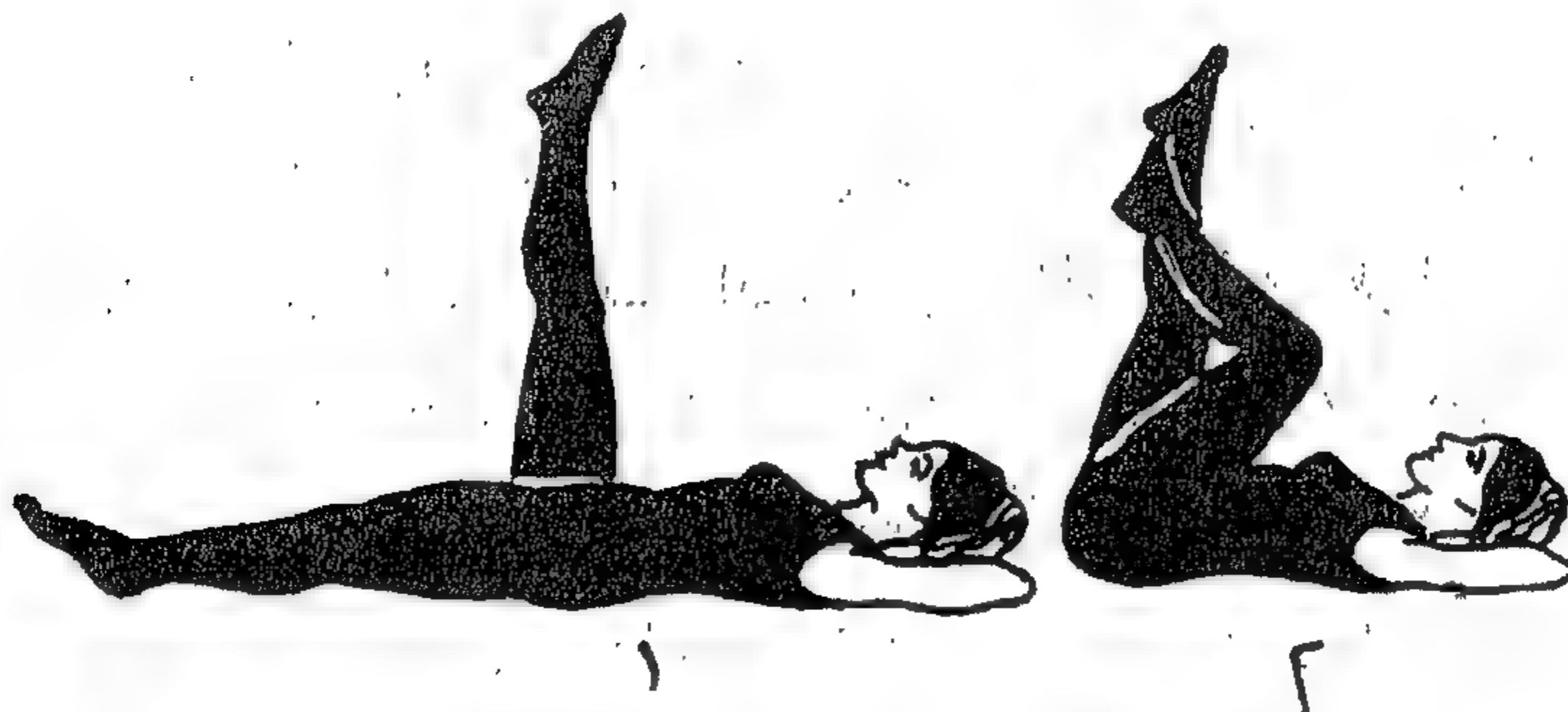
والأفضل أن تستعيز عن الرياضة بتمارين جيمناستيكية لتقوية عضلات البطن مرتين في اليوم (صباحاً ومساءً) ولمدة خمسة دقائق في كل مرة . ويكفي

لهذا الغرض ممارسة تمرينين بسيطين جداً أولهما موضح في (الشكل ٣٧) وفيه



(شكل ٣٧) التمرين الأول لمضلات البطن

تتمدد الحامل فوق الأرض على ظهرها ثم ترفع جذعها الى الأعلى الى ان تستوي جالسة دون الارتكاز أثناء ذلك على الأيدي أو الاستعانة بها . أما التمرين الثاني فيوضحه (الشكل ٣٨) وفيه تستلقي الحامل على ظهرها كما في التمرين السابق



(شكل ٣٨) التمرين الثاني لمضلات البطن

ثم ترفع رجليها واحدة بعد الأخرى الى الأعلى وتحركها كما لو كانت تركب دراجة هوائية (بسكليت) .

وتقلل الحامل من المقارنة الى اقصى حد ممكن وعلى الأخص في الثلاثة أشهر الأولى من الحمل وفي الأسابيع الستة الأخيرة منه . لأن الافراط بالمقارنة في الحالة الأولى قد يؤدي الى الاجهاض وبالحالة الثانية الى الولادة قبل أوانها .

وعلى الحامل أن تعتني بصحة أسنانها فلا تهمل تنظيفها بالفرشاة والمعاجين الخاصة وأن تسرع باصلاح كل عطب يصيبها بمعرفة طبيب الاسنان .

والحامل كما أسلفنا تحتاج الى المزيد من الفيتامينات والمادة الكلسية وعليها أن تؤمن ذلك إما بواسطة الأغذية أو بواسطة علاجات الصيدلية . وعلى الحامل أن تعتني بوجه خاص في مكافحة الامساك فتشرب لهذا الغرض كوباً من الماء البارد في الصباح (على الريق) ولا يجوز لها استعمال (المليينات) إلا بعد استشارة الطبيب .

والغذاء الذي يؤمن حاجة الحامل التي تؤدي أعمالها المنزلية المعتادة لا يتعدى (٢٥٠٠) كالوري = وحدة حرورية ولا مانع من تجاوز هذا القدر حتى ٥٠ ٪ على أن يحوي الغذاء دائماً (١٠٠) غرام من الزلال و (٦٠) غرام من الدهن و (٤٠٠) غرام من المواد الكربوهيدراتية ومن السهل تنظيم هذا كله وضبط حساباته بمراجعة قوائم التغذية في كتاب « شباب في الشيخوخة » . ويجب الحد من نسبة الزلال والدهن في النصف الأخير من الحمل لأن الجسم في هذه المرحلة لا يحسن تفكيكها (هضمها) كما يكون داخلياً مواد زلالية وأخرى دهنية . أما المواد الكربوهيدراتية فإن الجسم الحامل يحسن هضمها دائماً لذلك يجب الاكثار من تناولها . وأما ملح الطعام فلا تستعمله الحامل إلا باعتدال .

هذا والأغذية الغنية بالزلاليات هي الحليب ولحوم الدواجن والطيور والأسماك والبيض ، من أنواع الدهون تفضل الزبدة الطازجة على الزيوت لاحتوائها على الفيتامين (آ) .

وأما الأغذية الغنية بالمواد الكربوهيدراتية فهي الخبز الأسمر والبطاطس وكل الأغذية المصنوعة من الدقيق (الطحين) . بقي أن تغطي الحامل حاجتها الى المزيد من الأملاح العضوية الكلس والفسفور والحديد وهي تستمدّها من مرق الخضار أي الذي يسلق فيه الخضار فالماء يأخذ الأملاح من الخضار أثناء سلقها ولا يجوز (دلقه) بل يستعمل في الطبخ أو يشرب لوحده . والأثمار الغنية بالفيتامينات هي التوت وأنواع الليمون ومن الخضار الكرنب والطماطم (بندورة) والسبانخ (الأسبانغ) .

وللنظافة الجسمية لا مانع من الاستحمام بماء درجة حرارته (٣٦ °) مئوية . ويجب الاعتناء كثيراً بصحة الجلد بتدليكها باليد أو بالفرشاة أو بفوطة جافة . أما لنظافة الأعضاء التناسلية فيكتفى بغسلها بالماء والصابون (الطري المستعمل للأطفال) ولا حاجة لاستعمال المحاليل المطهرة ، كما أنه لا يجوز استعمال الدوش المهبلي بأي حال من الأحوال .

تداخلات مرضية أثناء الحمل :

لا تخلو كل حالات الحمل من المضاعفات المرضية . وبعض هذه المضاعفات لا يكون الحمل سببه المباشر إذ من الممكن أن تصاب الحامل أثناء الحمل بأمراض عضوية وإنتانية عادية تهدد سلامة الحامل وسلامة جنينها . كما أن هناك إصابات يكون الحمل وليس الجنين نفسه مبعثها أو مثيراً لتفاقمها . فالمجموعة الأولى أي الأمراض العضوية والانتانية = المعديّة التي ليس لها علاقة مباشرة بالحمل والتي يمكن أن تحدث في غير أوقات الحمل أيضاً ، والمجموعة الثانية هي التي لا تظهر إلا أثناء الحمل ولكن مبعثها ليس من الجنين نفسه بل من التبدلات التي يحدثها الحمل في جسم الحامل والتي تفوق قدرة تحمل الجسم أحياناً ، أو ينتج عنها سموم تسمم جسم الحامل ، وبالتالي جسم الجنين أيضاً وهي التي نسميها (أمراض الحمل) لأنها لا تظهر إلا بوجوده .

الامراض أثناء الحمل :

ان شدة المرض تتبع الى حد بعيد قدرة الجسم المصاب على المقاومة ، وهذا يعني أن هناك فرق في شدة المرض بينما يكون الجسم في حالة الراحة والقوة وبينما يكون مجهداً منهوك القوى . ولذلك يظهر الاختلاف في شدة المرض ونتيجته عند مختلف الأمراض . ومثل ذلك حالة جسم الحامل الذي تبذل القوى فيه أقصى مجهودها والتي يصرف بعضها حتى الاحتياطي المخزون منها للتأشيع مع متطلبات الحمل . فإصابة الحامل بمرض انتاني (أي مرض تسببه الجراثيم = أو معدي بالتعبير العامي) ، تختلف فيها الشدة والنتيجة باختلاف الحالة في جسم الحامل ذاته . وكذلك الإصابة بالأمراض العضوية التي لا علاقة لها بالجراثيم كأمراض القلب والسكري مثلاً . فقد تكون الحامل مصابة قبل الحمل بأحد هذه الأمراض إصابة لا تعيقها عن أعمالها المعتادة ولا تؤثر كثيراً على صحتها ، وتزداد وطأة الإصابة وشدة أثناء الحمل لدرجة تهدد حياة الحامل أو حتى حياة ثمرة الحمل نفسها .

فالحامل مثلاً قد تكون مصابة قبل الحمل بعللة قلبية (متعادلة = أي ان القلب استطاع أن يتلافى أضرارها بترتيباته الخاصة) لم يظهر لها في الحياة العادية أثر محسوس . وفي أثناء الحمل قد تتفاقم شدة هذه العلة لدرجة تفوق إمكانية القلب على (تعديلهـا Kompensation) ، وتضع حياة الحامل في خطر شديد ، وذلك لأن على القلب أن يتحمل أثناء الحمل مزيداً من العبء لمواجهة ما يحدثه الحمل من تبدلات في حالته وهي كالآتي :

١ - تزداد كمية الدم حتى نهاية الحمل بمعدل ليتر واحد عما كانت عليه قبل الحمل ، وعلى القلب تحمل عبء ضخ هذه الزيادة في كمية الدم - ومن البديهي ان المجهود الذي يتطلبه ضخ (٦) لترات من الدم أكبر من المجهود الذي كان يتطلبه ضخ (٥) لترات من الدم وهو المقدار المتوسط من الدم في الجسم قبل الحمل .

٢ - ان الزيادة في كمية الدم وارتفاع الحجاب الحاجز في أواخر الولادة يزيدان في عبء تسيير الدورة الدموية عبر الأوعية الدموية .

٣ - اضطراب القلب لتقوية وإسراع نبضاته لتلبية حاجة جسم الحامل الى المزيد من الأوكسجين نتيجة للحمل .

فكل هذه الزيادات في الأعباء التي يفرضها الحمل على القلب قد تفشل في (تعديل) العلة المصاب بها ، والتي كان قادراً على (تعديلها) قبل الحمل . ودلائل فشل القلب (المملول) في التعديل تبدو في زيادة عسر التنفس وخفقان القلب وظهور تجمع سوائل في أنسجة الجسم (أوزيميا) ، وعلى الأخص حول مفصل القدمين ، وكذلك الشعور بثقل في الجانب الأيمن تحت الأضلع ناتج عن تجمع سوائل في الكبد وتناقص الطاقة على أداء الأعمال المعتادة والشعور بالتعب . وهذه الاعراض تستدعي عند وجود (علة سابقة) في القلب استشارة الطبيب المختص والإشراف المستمر على حالة الدورة الدموية عندها من قبل طبيب مختص بأمراض القلب .

وعلى الطبيب المختص أن يقرر فيما إذا كان يبيح الحمل للمرأة المصابة بـ علة قلبية ، وفيما إذا كان يسمح لها بالاحتفاظ بالحمل بعد حدوثه أو يعتمد بالعملية الجراحية الى انهاءه بأقرب فرصة ممكنة تلافياً لفشل القلب التام في تحمل أعباء الولادة فيما بعد ، وقد يقرر الطبيب الاستعانة بأحدى العمليات الجراحية لانهاء الولادة لأن العمليات الجراحية تحمل القلب أعباء أقل مما تحمله الولادة بالطريقة الطبيعية . وإذا قررت الحامل القبول بتحمل الأخطار ، وأصررت على احتفاظها بالحمل ، وكذلك رفضت الولادة بالعملية الجراحية فلا مناص من معالجتها والإشراف عليها حتى الى ما بعد الولادة من قبل طبيب مختص بالقلب يشترك معه في ذلك طبيب آخر مختص (بالولادة وأمراض النساء) ، ولا يجوز الاكتفاء بإشراف القابلة وحدها مهما كانت جديرة بالثقة لخبرتها الطويلة .

وأمرض (الاستقلاب الغذائي) أيضاً يشتد تفاقماً أثناء الحمل ، وفي رأس قائمة هذد الأمراض مرض البول السكري (ديابيت Diabetes Mellitus) ، الذي تزايدت في الآونة الحاضرة عدد الاصابة به . ففي هذه الاصابة يكون الجسم عاجزاً عن استغلال المواد السكرية والنشوية وتحويلها الى (نشاء حيواني= كلوكوجين Glykogen) وتخزينها في الكبد لاستهلاكها ضمن نظام خاص في كل خلية من خلايا الجسم ، وعلى الأخص في العضلات التي تستمد منها طاقة العمل . ولا أريد أن أدخل بتفاصيل موضوع مرض السكري لكي لا أخرج عن إطار الموضوع الذي نحن في صدد معالجته . وفي مرض السكري تزداد نسبة السكر في الدم وتصفى الكلى جزءاً منه لإخراجه الى الخارج وإضعاف نسبة وجوده في الدم تلافياً لما يحدث من زيادة كميته في الدم من أخطار .

ومرض السكري على ثلاث درجات من الشدة : (١) خفيف . (٢) متوسط الشدة . (٣) وشديد .

وأما عن أسباب تفاقم شدة مرض السكري أثناء الحمل ، فان كمية (النشاء الحيواني) المخزونة في الكبد يعثرها نقص بسبب زيادة هرمون الأدرينالين الذي تفرزه غدة الكظر .

ومن شأن هذا الهرمون أن يحرض الخلايا والكبد على التخلي عما عندها من نشاء حيواني وإعطائه الى الدم ليستهلك جزءاً منه ويفرز جزءاً آخر الى خارج الجسم مع البول كما أسلفنا . وهكذا تنخفض أثناء الحمل كمية المخزون من النشاء الحيواني في الجسم وقد تخلو (المخازن) منه .

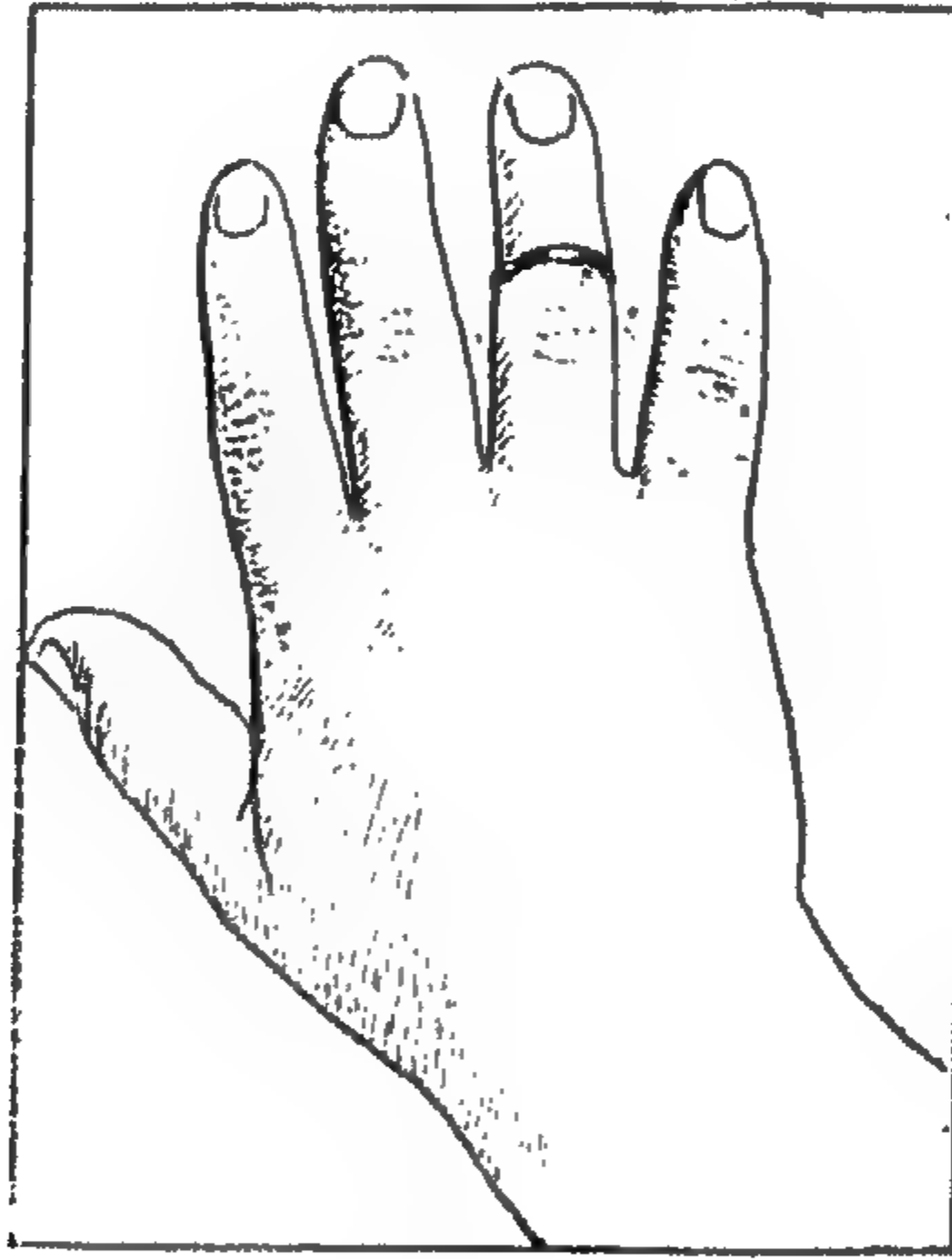
وفي مرض السكري تشح كمية هرمون الانسولين الذي تفرزه جزر خاصة في غدة البنكرياس ، ويزداد هذا الشح بكمية هرمون الانسولين أثناء الحمل . والانسولين يكبح جماح الأدرينالين في تحريضه لمخازن النشاء في الجسم للتخلي

عنه الى الدم . فالأنسولين هو الحارس لكمية السكر في الدم والممانع للاسراف في صرفها . فاذا شحت كميته وضعفت بذلك فعاليته فلا عجب أن يتصرف هرمون الادرينالين دون رادع أو مراقب . ومن البديهي أن تشح أو تفقد النشاء الحيواني بسرعة أثناء الحمل عند المرأة المصابة قبل الحمل بمرض السكري أي بشح هرمون الانسولين ، والذي يزداد شحاً أثناء الحمل . وفي الوقت ذاته تزداد كمية الحوامض وفي مقدمتها (الخلون = الآتستون Azeton) في الدم ، وذلك نتيجة لاختلاف عملية الاستقلاب للمواد الدهنية ، وهذا واقع خطر على الحياة لما يمكن أن ينتج عنه من اختلال في الوعي ينتهي بغيوبة تسمى (السبات السكري Koma Diabeticum) ، وهذا نتيجة تسمم بحوامض ليس السكري مسؤولاً مباشراً عنها ، ولكن وجوده يسهل للحوامض سرعة تجمعها وتراكمها في الدم .

وقبل اكتشاف (الأنسولين) كان من النادر أن تحمل امرأة مصابة بمرض السكري أو أن تحتفظ بالحمل الى آخره ، لأن السكري أحد عوامل العقم . واكتشاف الأنسولين وإدخاله ميدان المعالجة الطبية هياً للمصابات بالسكري امكانية الحمل واستمراره تحت مراقبة الطبيب واستمرار معالجة الداء .

ومن الأمراض التي تتفاقم أثناء الحمل أيضاً أمراض الكلى . ووظيفة الكلى في الجسم هي تصفية الدم وبالتالي الجسم كله من السموم التي تنتج عن عملية استحالة الغذاء في الخلية والتي تنحل في الماء . فالكلية إذن مصفاة تصفي الجسم من سموم تتكون أثناء عملية الاستقلاب الغذائي وفي مقدمتها (البوليتا = أوريت) ، فاذا عجزت الكلى في إتمام عملية التصفية هذه على أكملها تجمعت السموم المذكورة في الجسم وترسبت في الدم وفي كل خلية وأحدثت أضراراً صحية تختلف درجاتها باختلاف ما تبقى عند الكلى من مقدرة على تصفية جزء منها .

ومن المعلوم في الطب أن أمراض الكلى لا تشفى تماماً وإنما بعد شفاؤها ظاهرياً لا بد من أن تخلف قصوراً في عملية التصفية في الكلى . ولكن قد لا تعوق درجة هذا القصور الكلى عن القيام بأعمالها الى درجة ، أي أن تقوم بعملية التصفية بدرجة لا يظهر فيها ما تبقى من قصور في الكلى نتيجة لمرض أصابها في السابق . ولكن مثل هذه الكلى عندما تتعرض أثناء الحمل لعبء أكبر يفوق درجة تحملها يبرز القصور فيها بدرجات متفاوتة حسب شدته . والأعراض التي تدل عندئذٍ على وجوده هي : جوع الى المزيد من الهواء وعلى الأخص في الأماكن المزدحمة ثم صداع وانحطاط القوى وكذلك ظهور أكياس صغيرة تحت جفن العين وانتفاخ يظهر على فترات في اليد ويحول دون إمكان إرجاع الخاتم المعتاد (دبلة الزواج) الى مكانه المعتاد (شكل ٣٩) وقد توسعت في الحديث

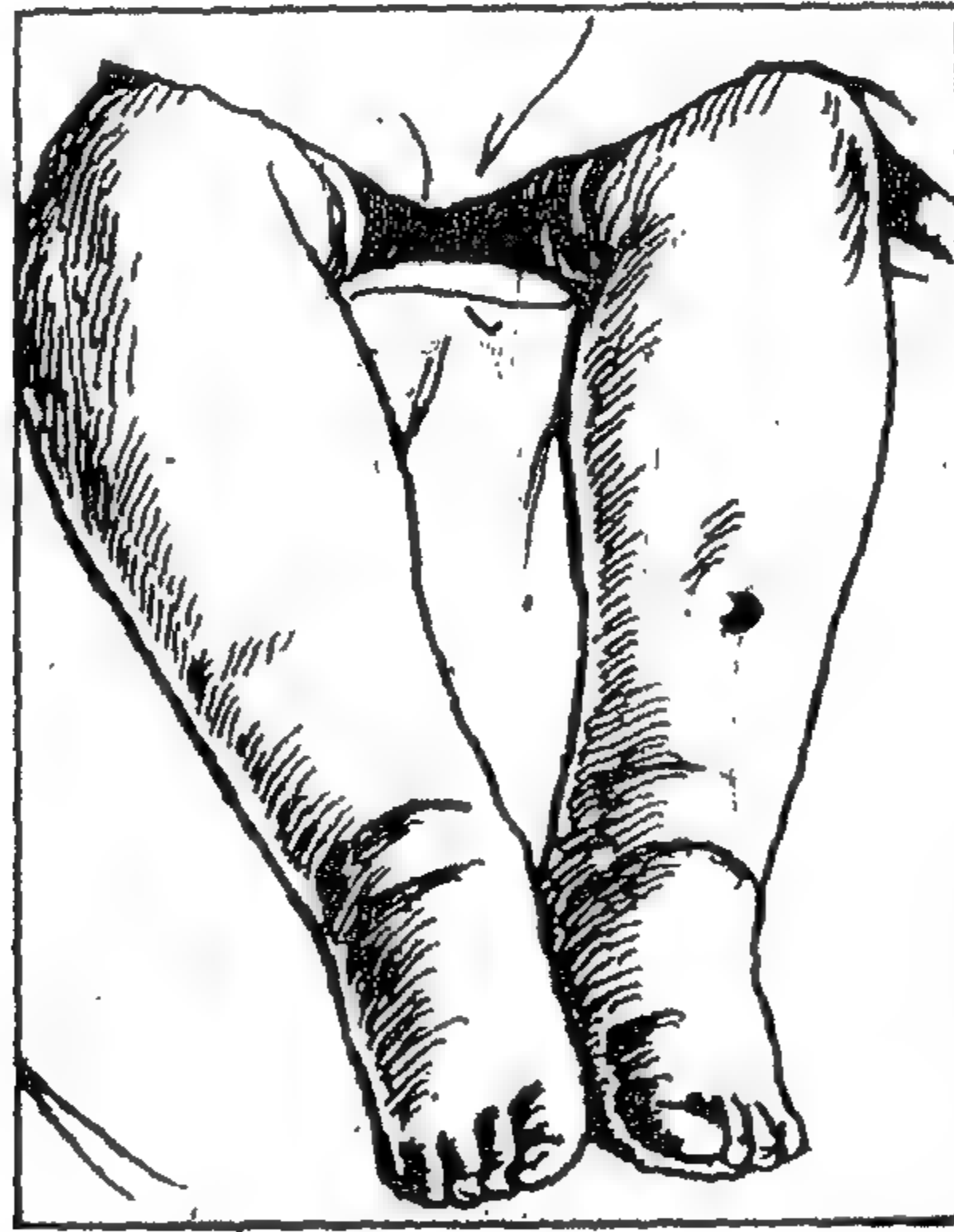


(شكل ٣٩) انتفاخ اليد أروياً أثناء الحمل

هنا لألفت الانتباه الى أن ظهور هذه الأعراض عند الحامل يستدعي الإسراع باستشارة الطبيب لتلافي الوضع قبل أن يستفحل أمره ويصل الى درجة تهدد

الحياة . وقد أهملت ذكر تورم أسفل الساق والقدم بالرغم من وجوده بين الأعراض التي ذكرتها لأنه من الممكن أن لا يكون له أية علاقة بالكلية وأن يكون فقط نتيجة طبيعية لاحتقان الدم في الأوردة من ضغط الرحم المتضخم عليها ويزول بعد الوضع تلقائياً دون أن تتخلف عنه أضرار صحية .

وبتفاقم القصور في الكلية وزيادة عجزها عن افراز ما يجب أن تفرزه من البول بمحتوياته تكتظ الدورة الدموية بالماء والبولينا وغيرها وترتفع درجة ضغط الدم فيها فينضج منها الماء الى الأنسجة في جميع أعضاء الجسم ويظهر الانتفاخ على الجسم كله وهذا ما يسمى (بالاستسقاء) ومن البديهي أن يؤثر ذلك على القلب ويزيد في عبئه (شكل ٤٠) فهذا مع زيادة كمية البولينا في الدم تؤدي أخيراً



(شكل ٤٠) انتفاخ الجسم في مرض الكلية أثناء الحمل

الى (حالة التسمم البولي = أوريمي Uramie) وهي فقدان وعي وغيبوبة كاملين يؤديان الى الموت .

الأمراض الانتانية المعدية أثناء الحمل :

وكان أكثر ما يهم موضوعنا منها العدوى بالأمراض الزهرية والعدوى بمرض السل واصابات الكريب الانفلوئزا . فالأولى والثانية قد تقلص خطرهما والخوف منها بعد اكتشاف الأدوية الحديثة المبيدة للجراثيم (Antibiotika) وهذه لا تأثير لها على الانفلوئزا التي لا تنقلها جراثيم بل أنواع مما يسمى (الحمات الراشحة Virus) وهي لا تؤثر فيها مبيدات الجراثيم . والانفلوئزا تظهر عادة بفترات من الزمن بشكل وباء ينتشر في قارة كلها أو في قارات متعددة وتختلف في كل مرة أعراضها وشدها وخطارها أيضاً وهي في كل أنواعها تنهب الفيتامينات من الجسم ولها مضاعفات خطيرة في الرئة الأنف وداخل الأذن وكثيراً ما تسبب للحامل الاجهاض وفي ذلك تكمن خطورتها الخاصة على الحمل .

والحامل اذا أصيبت قبل الحمل أو أثناءه أو بعده بمرض الزهري - ولا أريد التوسع بشرحه في إطار موضوعنا - انتقلت العدوى منها الى الجنين في رحمها عن طريق المشيمة اذا لم تعالج قبل الحمل أو في أثناءه معالجة فعالة قوية . ومهما كان تفاعل فاسرمان - التفاعل المخبري الذي يستعمل لاثبات وجود الزهري من عدمه - أثناء الحمل يجب على الحامل أن تكرر دورة علاجية قوية ضد الزهري وبهذه الحالة يأتي المولود خالياً من هذه الاصابة بنسبة ٩٠ ٪ .

أما السل وأن يكن قد فقد كما أسلفنا الكثير من خطورته والتخوف منه بفضل الأدوية الحديثة المبيدة لجراثيمه إنما يحسن بمن أصيبت قبل الحمل بالسل أن تظل تحت رقابة الطبيب المستمرة طيلة مدة الحمل منعاً لانتكاسه وعودته متفاقماً بعد الولادة من جديد .

أمراض الحمل :

وهي كما سبق وذكرنا لا تظهر إلا أثناء بعض الحالات من الحمل وليس في

جميع حالاته . بعضها لا يظهر إلا في بداية الحمل فقط فلنسماها (بالأمراض المبكرة للحمل) وبعضها الآخر لا يظهر إلا في مرحلته الأخيرة ولنسماها قياساً على ذلك (بالأمراض المتأخرة للحمل) ومن الأمراض المبكرة للحمل وأكثرها ظهوراً (القيء الصباحي) . وكثيراً ما يبدأ بالظهور بعد بضعة أسابيع من انقطاع الحيض بشكل تجشؤ وغثيان (لعيان النفس) بدون قيء . وفي هذه المرحلة يزداد إفراز اللعاب في الفم وتشعر الحامل بسيلانه في فمها فهذه العوارض تتقدم ظهور القيء الى أن يظهر في كل صباح (على الريق) ولا يستمر لأكثر من زمن قصير عادة ولكنه قد تطول مدته الى أكثر من ذلك فيستمر أسابيع . وأما ما تتقيؤه الحامل أثناءه فهو مزيج من (البلغم واللعاب) ، وهذا القيء لا يضر الصحة وهو نتيجة لإثارة في الجزء (السمباتوي) من الجهاز العصبي النباتي . ويمكن مكافحته بنجاح بتهدئة السمباتوي الثائر بوسائل نفسية كتبديل المحيط وتعريض الحامل الى انطباعات جديدة سارة تشغل انتباهها ، أو بتقديم القليل من الماء كل التي تشتهيها ، أو التفاح المبروش أو الكومبوستو . ولدى الطبيب أنواع كثيرة من الأدوية الصيدلانية المهدئة لهذا القيء كحبوب (الأنكلوكسين Ancoloxine) أو (درومامين Dromamine) أو آمبودريل Ambodryl) أو (الليركور Allercur) .

وفي بعض الحالات يمكن أن يتحول هذا (القيء الصباحي) الى قيء مستمر لا يمكن إيقافه يتكرر نحو (٢٠ - ٣٠ مرة في اليوم) ولا يدع أي نوع من الغذاء يستقر في المعدة دون أن يخرج الى الخارج بعد برهة وجيزة من تناوله . وهذه الحالة من القيء المستمر أثناء الحمل (تسمى بقيء الحمل Hyperemesis Gravidarum) ، وهو كقيء الصباح ليس نتيجة لوجود إصابة عضوية بل لوجود اضطراب وظيفي أشد في الجهاز العصبي النباتي . ولكن من البديهي أن يعترى المصابة هزال باستمرار القيء إذ تفقد عدة كيلوغرامات من وزن جسمها . والأمر الأهم من هذا كله هو أن كمية النشاء الحيواني المخزون

في خلايا الجسم وفي الكبد بوجه خاص تتضاءل كثيراً في بداية الحمل كما سبق وشرحناه . فاذا لم يعوض ذلك بواسطة الغذاء وهو ما لا يمكن حدوثه بسبب القيء المستمر وعدم استقرار الغذاء في المعدة أصبح الجسم وكل خلية فيه مفتقرة الى هذا العنصر الاساسي في الغذاء مما يشل العمل البيولوجي = الطبيعي في الخلية . ولتلافي هذا المحذور يحاول الجسم صنع النشاء الحيواني بنفسه من المواد الدهنية ، وربما من المواد الزلالية أيضاً ما دام استيرادها (أي النشاء) من الخارج (الغذاء) أصبح غير ممكن . فيشرع الجسم بحل المواد الدهنية من مخزوناتها في الجسم ونقلها بواسطة الدورة الدموية الى الكبد معمل التبديل الكيماوي ومركز تخزين عناصر الغذاء في الجسم . وبذلك تزداد نسبة الدهن كثيراً في الدم (جهاز المواصلات) وفي الكبد (المعمل الكيماوي لتحويل الدهن الى نشاء حيواني (أي الى سكر) . ولكن الكبد لا ينجح إلا بتحويل جزء فقط من المادة الدهنية المتراكمة في داخله ، ويظل الجزء الأكبر منها متراكماً داخل الكبد بدون تحويله الى نشاء ، كما أنه ينتج عن عملية التحويل الذي استطاع الكبد أن يقوم بها رواسب كثيرة من حوامض ضارة تنتشر بواسطة الدورة الدموية الى سائر خلايا الجسم فتسممها وتضعف طاقتها . وقد يصاب الكبد ذاته بأضرار من ترسب هذه الحوامض السامة فيه ، ويتجلى ذلك بإصابة الجسم (باليرقان - أي بوصول المرارة الى الدم = أبو صفار) والكلى تفرز أقصى ما تستطيع إفرازه من هذه الحوامض مع البول لتنقية الجسم منها . ومن الممكن الاستدلال بالفحص المخبري على وجودها في البول ويعتبر بمثابة ناقوس الخطر قبل ظهور مضاعفات أشد وأكثر خطراً . وهذه الحالة عند اكتشافها يمكن إيقافها وإصلاحها بتزويد الجسم بمحلول سكر الكلوكوز يحقن في الدم مباشرة فيعيد التوازن في استقلاب المواد السكرية في الجسم بإمداده بما يحتاجه من السكر وتعويض ما فقده بسبب الحمل من مخزونات . ولكنه لا يوقف القيء المستمر لاستمرار بقاء الاثارة في الجهاز العصبي النباتي .

وللقيء المستمر مضاعفة أخرى على صعيد الاستقلاب أيضاً لا تقل أهمية عن المضاعفات السابقة وهي في ميدان استقلاب الأملاح المعدنية التي لا غنى للجسم عنها . وهذه المضاعفة هي على وجه التحديد في ميدان استقلاب (الكلور Chlor) فمن المعروف أن عصارة المعدة الهاضمة (الببسين) يحتوي في تركيبه على (حامض الكلور هيدريك) وغدد تفرز (الببسين) تستمد من الدم ما تحتاج اليه من عنصر الكلور لتصنع منه (حامض الكلور هيدريك) وهذا حامض يتحلل أثناء الهضم وينطلق منه (الكلور) في الأمعاء الدقيقة وعند وصوله الى الأمعاء الغليظة تمتصه هذه من المحتويات البرازية لتوصله الى الدم ثانية . فهو اذن في دورة مستمرة بين (الدم فالمعدة والأمعاء فالدم ثانية) وبذلك يبقى الجسم مؤمناً لما يحتاج اليه من الكلور وعلى الأخص وهو يستورد دائماً كميات جديدة من الكلور بتحليل ملح الطعام في الغذاء . — أن الرمز الكيماوي لملح الطعام هو (NaCl) فالحرفين الأولين يعنيان (الصوديوم Na) والأخيرين يعنيان (الكلور) فملح الطعام إذن مركب من اتحاد الصوديوم مع الكلور . والهضم يفصل هذا الاتحاد — ولكن القبيء المستمر يقطع دورة الكلور في الجسم لأنه يخرج الكلور عند وصوله الى المعدة الى الخارج بدلاً من أن يدعه ينهي دورته . وكذلك يتوقف بسبب القبيء مصدر استيراد الكلور من الخارج (مع الغذاء) فتكون النتيجة شح الكلور في الجسم مما يسبب حدوث الاضطرابات الآتية في الجسم .

قلنا ان الجسم يؤمن لنفسه حاجته من الكلور بما يستورده مع الغذاء من ملح الطعام . ولهذا الملح أهمية كبرى في حفظ التوازن والتبادل في الاجراءات الحيوية بين السوائل في الأنسجة والدم والنسيج الضام . وكل انحراف يطرأ على انتظام هذا النسق يمرض الأعمال الحيوية في كل خلية من خلايا الجسم الى الخطر ويمكن الاستدلال على وجود هذا الخلل من ظواهر (الجفاف العام) في الجسم نتيجة لشح الماء فيه . فاذا رفعنا مثلاً بأصابعنا ثنية من جلد جسم سليم الى الأعلى

ارتفعت معنا الثنية منطبقة على بعضها كأنها قطعة قماش مطوية . ولكن بعد أن نترك الثنية تهبط من بين أصابعنا عادت منفردة (منبسطة) الى موضعها كما كانت عليه من قبل أما اذا كانت الثنية من جلد مصاب بالجفاف - وبتعبير آخر جلد جسم مفتقر الى الكلور - فان الثنية بعد تركها تظل مطوية وبارزة فوق السطح لأن كل خلية فيها مصابة بأضرار الجفاف وهذه الأضرار لا تقتصر على خلايا الجلد فقط بل تعم جميع الخلايا في الجسم في جميع أعضائه وأنسجته . وفي أثناء هذا الخلل في استقلاب الاملاح المعدنية في الجسم تتراكم الترسبات السامة في كل خلية من خلايا الجسم بما في ذلك الدم أيضاً - لعدم طرد هذه الرواسب كالمعتاد مع البول الى الخارج - ويستدل على هذه الحالة من فحص الدم ووجود هذه الرواسب فيه والتي كان عليها أن تخرج الى خارج الجسم مع البول . واستمرار هذه الحالة يؤدي الى تسمم عام يتجلى بالنعاس ثم بالنوم المستمرين .

ومما سبق يفهم طبعاً ان خلايا الكلى تتضرر بفقدان الكلور أيضاً وتعجز عن القيام بعملية تصفية البول من الجسم مما يزيد في تفاقم حالة التسمم فيه .

وهكذا نرى كيف أن حالة من الإثارة العصبية الوظيفية في البداية أدت فيما بعد الى حدوث اضطرابات هامة في عملية الاستقلاب تهدد الحياة . ويستطيع الطبيب استدراك هذا الأمر قبل استفحاله بإعطاء الحامل محلول الملح حقناً في الوريد لتعريض نقص الكلور في الجسم ، فعلى كل امرأة حامل تصاب بالقىء المستمر أن تراجع الطبيب المختص بدون إبطاء .

وفي الشهر الخامس من الحمل يخف القىء تدريجياً الى أن يتوقف نهائياً ومن النادر أن تصادف حاملاً تتقيء بعد الشهر الخامس . ومن الشهر الخامس حتى الشهر الثامن لا تصادف الحامل مضاعفات للحمل ، ويكون جسمها قد تطبع مع الحمل فتعيش براحة من كل عناء . ومع الشهر الثامن تدخل الحامل مرحلة جديدة من تزايد الأعباء وفي هذه المرحلة في أواخرها يمكن أن يحدث ما سميناه بأمراض الحمل المتأخرة .

ومن الظواهر المرضية التي يكثر ظهورها عند غالبية الحوامل في هذه المرحلة من الحمل تورم في أسفل الساقين (أوزيما) وهذا التورم المحدود ينتج عن احتقان الدورة الدموية في الأطراف السفلى لضغط الرحم على الأوعية الدموية في الحوض . وهو بالطبع غير تورم الاستسقاء الذي سبق ذكره ، وقد يبدأ تورم الاستسقاء في بعض الأحوال في أسفل الساقين أيضاً ، ولكنه في هذه الحالة يرافقه دائماً تورم في الوجه ، وعلى الأخص في مناطق الجفان ، وهذا ما يميزه عن التورم المحدود نتيجة لاحتقان في الدورة الدموية والذي يزول تلقائياً بعد الولادة وزوال الاحتقان .

وجميع خلايا الجسم في الحمل السليم تزيد نشاطها وفعاليتها مما يحمل على تنقية جسم الحامل من الرواسب السامة وانتفاخ المادة الزلالية داخل الخلية . وهذه العملية مرتبطة في الوقت ذاته باعتدال كمية ملح الطعام في الخلايا . ومن السهل أن ينقلب هذا الاعتدال في كمية ملح الطعام الى إفراط . والانحراف البسيط في ميزانية ملح الطعام والماء في الخلية داخل الأنسجة يؤدي الى تجمع المزيد من ملح الطعام فيها ، وكلما زادت الحامل في كمية ملح الطعام التي تستهلكها في الغذاء ازدادت الخلايا في تمسكها بالمزيد منه . وبتزايد كمية ملح الطعام تزايد كمية الماء أيضاً لأن ملح الطعام في مقدمة الأملاح التي تربط الماء بكميات كبيرة . وهكذا يحدث تورم (استسقاء) عام في جميع أجزاء الجسم وأنسجته .

وزيادة كمية الماء في الجسم تؤدي الى ارتفاع درجة ضغط الدم بتأثير مواد تتكون في الجسم نتيجة لهذا الخلل في الاستقلاب . ولهذه المواد فعالية شديدة في تضيق الأوعية الدموية مما يؤدي الى ارتفاع درجة الضغط فيها . وعلى كل ان كل ارتفاع في ضغط دم الحامل يتجاوز درجة (١٣٥) يعتبر مرضياً ويتطلب مراجعة الطبيب .

وزيادة الضغط في الأوعية الدموية يسبب نضح الماء منها ويزيد الاستسقاء تفاقماً خصوصاً ، وأن تركيب الدم أثناء الحمل يطرأ عليها تبدلات ، منها أنه يصبح أقل استعداداً لربط الماء فيه ، وقد يهبط هذا الاستعداد عند بعض الحوامل الى نصف درجته الطبيعية ، وهذا الاستسقاء الصحيح في أواخر الحمل هو دائماً تعبير عن اختلال عمل الخلية أي كل خلية سواء كانت في الجلد أو العضلات أو الدماغ أو الكبد أو الكلى . والأضرار التي تحدث نتيجة لذلك تكون على أشدها في أحد أعضاء الجسم ، فتارة في الكبد مثلاً وتارة أخرى تكون شدتها في الكلى . فمن الطبيعي عندئذ أن يشح إفراز البول من الكلى ، وأن يظهر فيه الزلال نتيجة الأضرار في الخلية . فتنسب الحالة كلها عندئذ الى الكلى ، وهذه في الواقع إحدى ضحاياها وليست مسببتها . وهذا يعني أن معالجة الحالة يجب أن لا يتجه نحو الكلى نفسها بل نحو الخلل الأساسي في عملية الاستقلاب .

وتعالج هذه الحالة بالغذاء النباتي النيء - راجع كتاب التداوي بالغذاء التي في كتاب التداوي بلا دواء - ليحل عنصر البوتاس الموجود بكثرة في الخضار والفواكه ، وعلى الأخص في التفاح مكان عنصر (الصوديوم) يفتقر في الأنسجة ويطرد منها الماء - راجع فوائد التفاح في كتاب الطب الشعبي - ولكي لا يفتقر جسم الحامل الى الزلال الحيواني (الكامل القيمة) تتناول مع الغذاء النباتي النيء اللبن الخاثر والقريشة أيضاً .

والإهمال في معالجة الاستسقاء حتى قبيل موعد الوضع واستمراره يؤديان الى ما يسمى : (التشنج النفاسي Eklampsie) .

وفيه تظهر الى جانب زيادة (الورم) الاستسقاء في الجسم زيادة في كمية الزلال

في البول وفي ارتفاع درجة ضغط الدم مع الصداع وزغلة في العينين ثم اختلال في الرؤية وغيبوبة ونوبات من التشنجات الصرعية يزرق أثناءها لون الوجه ويعض على اللسان .

وهذه الأعراض نتيجة لزيادة ضغط سائل الاستسقاء على الدماغ داخل الجمجمة . فهي أعراض (إثارة دماغية) . ومقابلة الولادة بهذه الأعراض يؤدي الى عواقب وخيمة لزيادة الضغط على الدماغ في أثناءها وزيادة التضييق في أوعيته الدموية . وقد تصاب الحامل في إحدى نوبات (التشنج الصرعي) بالعمى التام نتيجة زيادة الضغط على العصب البصري ، وقد يزول هذا العمى بعد تخفيف الضغط على الدماغ ببذل داخل الجمجمة وإخراج جزء من السائل فيها . كما أن هذا البذل قد يخفف من شدة الإثارة الدماغية وجميع الأعراض التي ذكرناها ، وقد يزداد التشنج أثناء إحدى النوبات الصرعية ويؤدي الى الاختناق ، وللوقاية من التشنج النفاسي تقلل كمية ملح الطعام في الغذاء في الأشهر الأخيرة من الحمل ، ولا يعتمد الى استعمال الغذاء النباتي النيء في التغذية كما أسلفنا سابقاً إلا عند وجود بداية لظواهر الاستسقاء . وأما معالجة الحالة بعد تـكوـنه فأمرها يجب أن يترك للطبيب .

اضطرابات في الحمل ذات طابع موضعي :

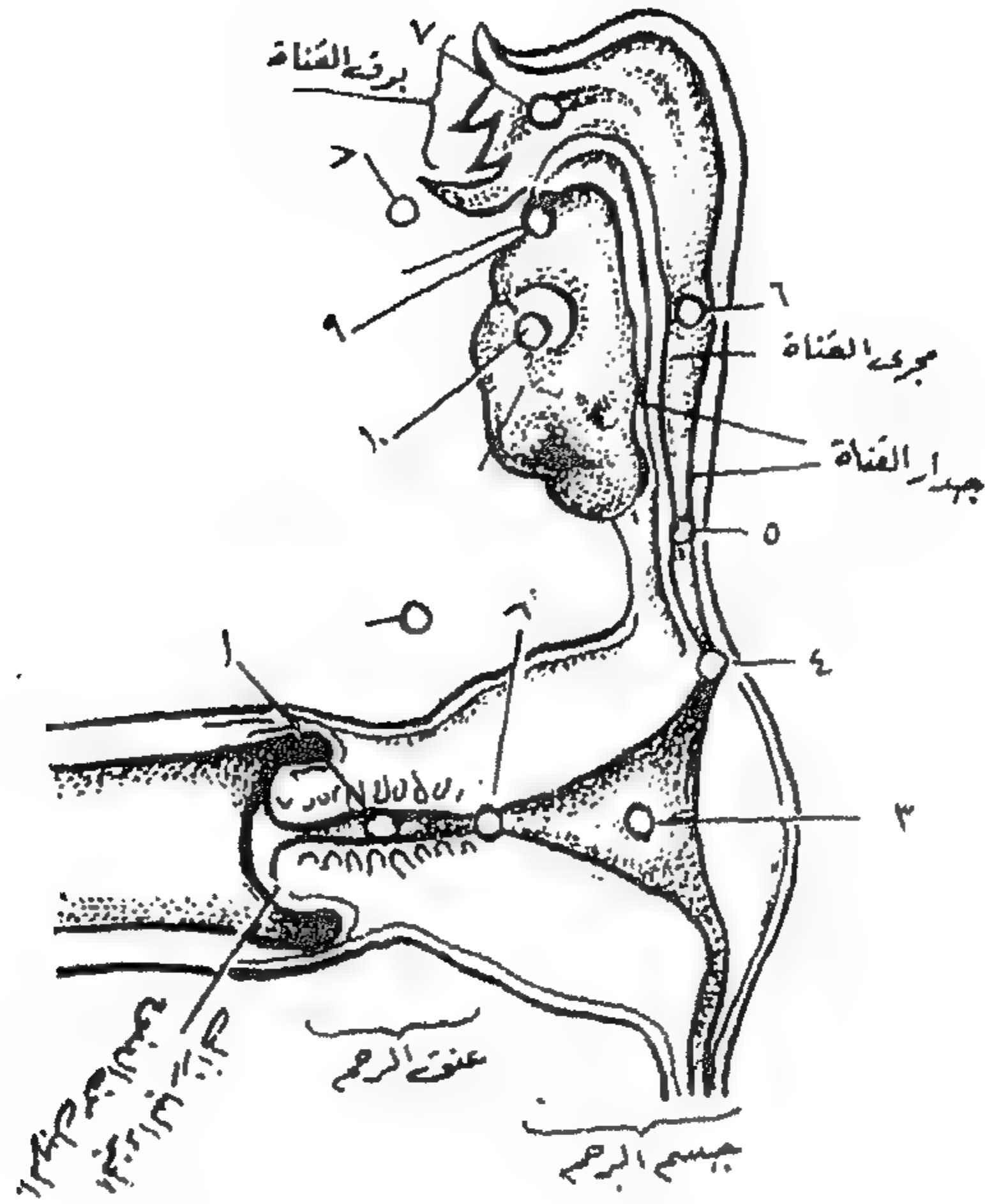
إن ما ذكرناه في السابق عن الأمراض أثناء الحمل وأمراض تعطي الانطباع ، وكأن أعراضها تعم الجسم كله ، ويوجد بعكسها اضطرابات موضعية في الحمل ، تظل أعراضها محصورة موضعياً ، فالعتاد هو توقف الحيض تماماً بعد تلقيح البويضة أي بعد حدوث الحمل وعدم عودته الى الظهور ثانية إلا بعد الولادة ب (٤ - ٦) أسابيع ، والأغلب من ذلك هو أن لا يعود الحيض للظهور إلا بعد

توقف (الإرضاع = الفطام) . ولكن قد يحدث في بعض حالات الحمل أن يظهر الحيض في موعده بالرغم من وجود الحمل ، وأن تتكرر ظاهرة عودته هذه (٢ - ٣) مرات . ولكن النزيف في كل مرة منها يكون شحيحاً ولا يستمر لأكثر من يومين اثنين فقط ، فهو إذن (حيض كاذب) لا يؤدي صحة الحمل لأن أسبابه (عصبية وظيفية) لا ينفصل فيه الجلد المخاطي في الرحم . فهو لا يقلق ولا يحتاج لمعالجة .

ولكن الحال على عكس ذلك إذا حدث نزيف من الرحم في غير (مواعيد الحيض) وبعد (٦ - ٨) أسابيع اعتباراً من اليوم الأول للحيض قبل الحمل . فمثل هذا النزيف يعتبر ظاهرة خطيرة ليس بالنسبة للحمل فحسب ، بل لحياة الحامل أيضاً ، لأنه قد يكون عارضاً لانفجار حمل خارج الرحم نوضحه بالآتي :

الحمل خارج الرحم :

ذكرنا أن البويضة تلتقح قبل وصولها الى الرحم ، وأن الرحم قبل وصول البويضة إليه يستعد لاستقبالها واحتضانها إذا وصلت ملقحة بتضخم (جلده المخاطي الوظيفي) ، والبويضة بعد تلقيحها تحاول الانغراس بجسم الحامل بأسرع ما يمكن لتأمين الغذاء . فقد يحدث أن تلتقح البويضة مبكراً وربما عند خروجها من الحويصلة مباشرة فلا تنتظر وصولها الى الرحم بل تنغرس في أقرب موضع لها من جسم الحامل إذا كانت قد هيأت بنفسها وسائل الغرس وهي خمائر تفرزها خلايا الاطار المحيط بها (راجع الشكل ٢٧) تطري أنسجة المكان المجاور للبويضة من جسم الحامل ويمكن البويضة من الانغراس فيه و (الشكل ٤١) يظهر لنا مخططاً للأماكن المحتملة توضع البويضة فيها مرقمة حسب النسب في هذه الاحتمالات . فالأرقام من (١ - ٣) هي أماكن التوضع داخل الرحم

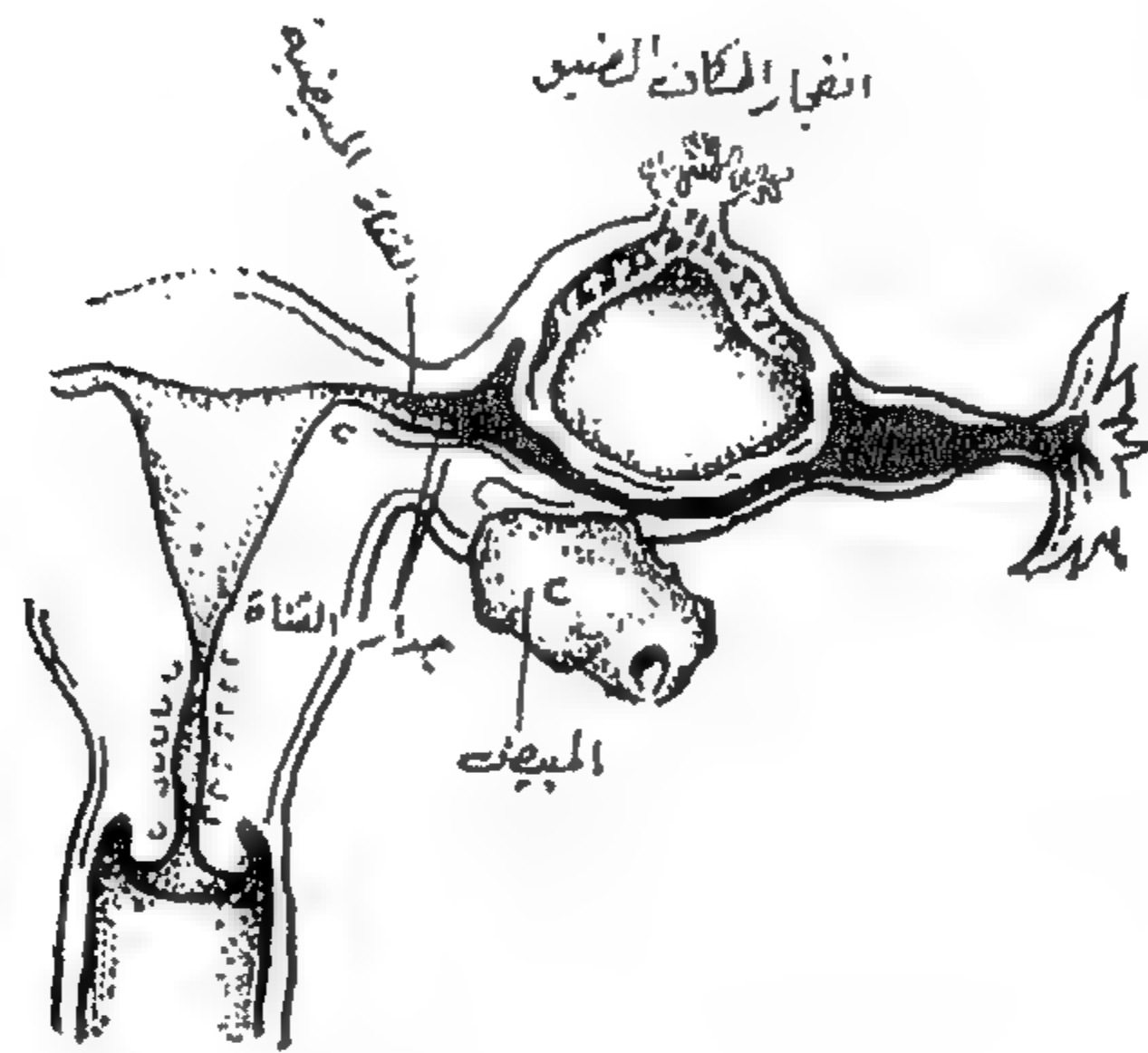


(شكل ٤١) وضع البويضة بعد تلقيحها

على المكان (رقم ٣) منها أي قاع الرحم يعتبر المكان الطبيعي لتوضع البويضة . وتوضعها في المكانين (١ - ٢) لا يضر الحمل بشيء ، ولكن قد يسبب مضاعفات خطيرة أثناء الولادة سنتحدث عنها فيما بعد .

وأهم أماكن توضع البويضة خارج الرحم وأكثرها حدوثاً هي التوضعات رقم (٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧) داخل القناة المبيضية . والأماكن (٩ - ١٠) هي داخل المبيض و (٨ و ١١) داخل التجويف البطني وخارج الأعضاء التناسلية الداخلية كلها . وأماكن التوضع من (٨ الى ١١) نادرة الحدوث وليس لها أهمية التوضعات الشاذة داخل القناة المبيضية . وهذه الأماكن كما نشاهد في المخطط بعضها في الأجزاء الضيقة من القناة وبعضها الآخر في الأجزاء الواسعة

منها . فاذا توضع البويضة في مكان ضيق من القناة استمر نموها الى الدرجة التي يتحملها جدار القناة ، ثم انفجر الى داخل التجويف البطني بعد تجاوز طاقته على تحمل اتساع حجم ثمرة الحمل في داخله (شكل ٤٢) وبذلك تموت



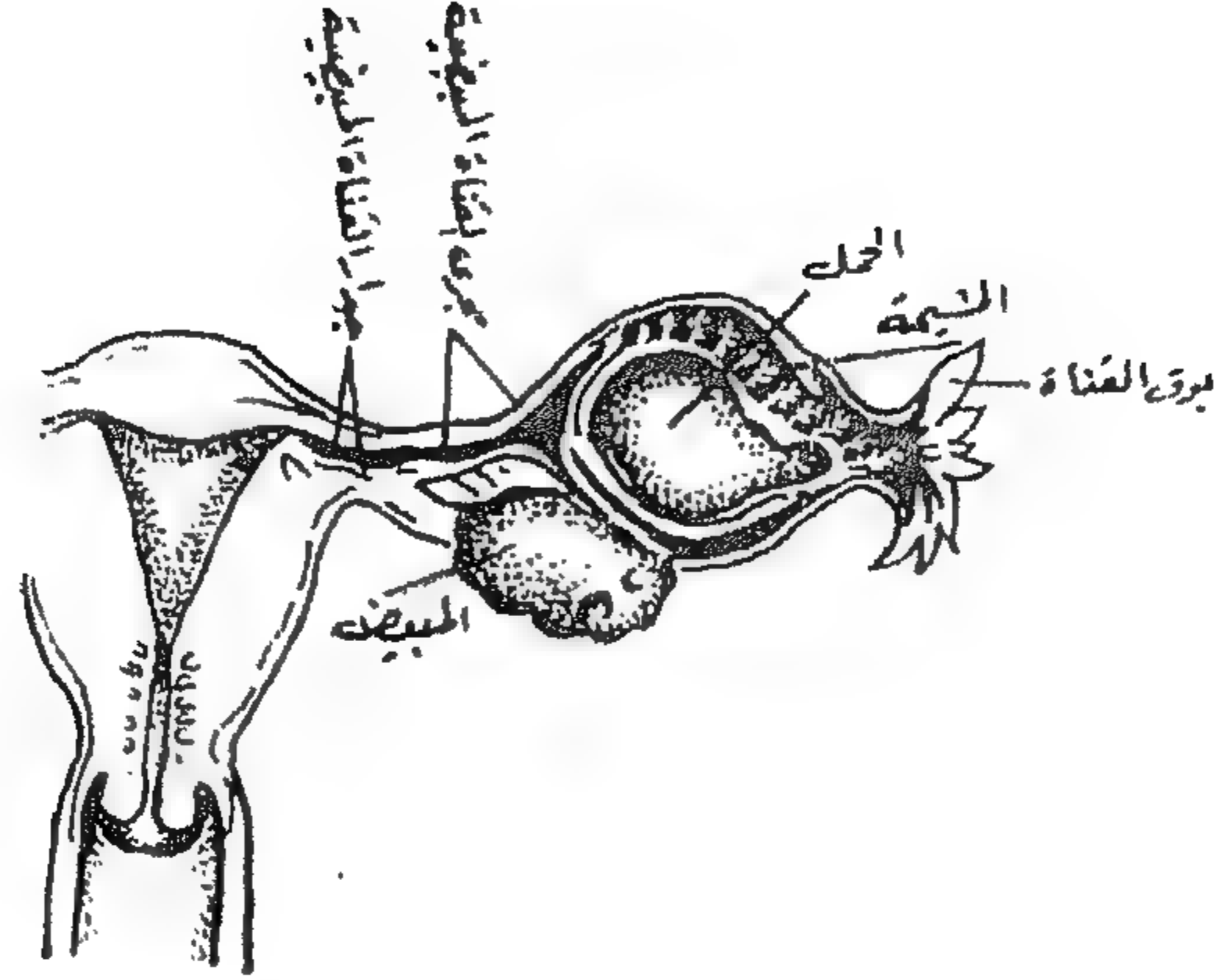
(شكل ٤٢) الحمل في المكان الضيق من القناة المبيضية

الثمرة لحرماتها من الغذاء ويموت معها الجسم الأصفر ويتوقف تأثيره على الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم فينفصل ويتردد الى الخارج مع نزيف لا يختلف عن نزيف الحيض بشيء سوى أنه في غير مواعده المعتاد . ولكن الخطر الأكبر لحادث الانفجار هو في النزيف الداخلي الشديد من القناة المبيضية المنفجرة الى داخل التجويف البطني . فهو مستمر وشديد في بعض الحالات وليس أمامه عوامل لايقافه فيصل مع الوقت الى درجة تهدد حياة الحامل اذا لم يتداركها العلاج الجراحي قبل ذلك وينقذها من الموت بالاستئزاف .

والحامل لا تشعر ولا تعرف بوجود الحمل خارج الرحم ولكن تشعر بعوارض انفجاره وهم أمر لا بد من حدوثه بعد أن تبلغ الثمرة درجة من النمو لا يمكن

أن يستمر بعدها إما لشح الغذاء في المكان . والأعراض تنتاب الحامل فجأة عند الانفجار وتشعر بها هي الشعور بألم فجائي شديد في أسفل البطن وفي إحدى جهتيه اليمنى أو اليسرى حسب مكان التوضع ، وقد يمتد هذا الألم الى الجانب أو الكتف نحو الأعلى ويرافقه غثيان وقيء ثم يعقبه اصفرار ودوار وغيبوبة نتيجة للنزيف الداخلي وتبعاً لشدة . وكذلك يظهر في الوقت ذاته نزيف من الرحم الى الخارج وقد سبق أن تحدثنا عنه . فالحامل عندما تشعر بعد بضع أسابيع من الحمل بهذه الأعراض أو ببعض منها لا يجوز أن تضيع الوقت بالانتظار أو باستدعاء الطبيب بل يجب أن تنقل بأسرع ما يمكن الى مستشفى جراحي لاجراء عملية جراحية لها توقف النزيف الداخلي بأقرب فرصة ممكنة بالنسبة لشدة وخطورته عندما يكون التوضع في مكان ضيق من القناة وهذا لا يمكن التأكد منه إلا من شدة وسرعة ظهور الأعراض التي ذكرناها أو بعد فتح البطن ومشاهدة مكان الانفجار .

وهذه الأعراض نفسها تحدث أيضاً عندما يكون التوضع في مكان متسع من القناة . فالأعراض في الحالة السابقة (راکضة) وفي الحالة الثانية (مهرولة) اذا جاز لي هذا التشبيه . والبويضة التي تتوضع في مكان متسع من القناة تجدد براحاً تمتد فيه أثناء نموها وتزايد حجمها (شكل ٤٣) فلا تحدث انفجاراً في جدار القناة كالذي يحدث عندما يكون التوضع في الجزء الضيق من القناة ، بل تنفصل هنا (الثمرة) عن جدار القناة فتموت جوعاً . وبانفصالها هذا يحدث نزيف داخلي (مهرول) وكذلك كل الأعراض التي سبق ذكرها والتي تحدث أيضاً في حالات الحمل الأخرى داخل التجويف البطني . وبالرغم من (هرولة النزيف) الداخلي في مثل هذه الحالات يجب اسعافه بالعملية الجراحية أيضاً بعد التأكد من وجوده بأسرع ما يمكن .



(شكل ٤٣) الحمل في المكان الواسع من القناة المبيضية

نعود الى ما قلناه سابقاً من أن كل نزيف من الرحم بعد حدوث الحمل وفي غير مواعيد الحيض (أكرر لإلفات الانتباه : في غير مواعيد الحيض) يمكن أن يكون عارضاً خطراً ويستوجب الاستعانة فوراً بالطبيب المختص .

الاجهاض والولادة المبكرة (قبل الأوان) :

ان انفصال الثمرة وخروجها من الرحم يسمى اجهاضاً اذا حدث ضمن (٢٨) أسبوعاً من بداية الحمل ويسمى (ولادة مبكرة = قبل الأوان) اذا حدث في مدة الأسابيع (٢٩ - ٣٩) منها .

ففي الاجهاض تكون الثمرة غير قابلة للحياة وتسقط ميتة، وأما في الولادة المبكرة فقد يولد الجنين حياً ويمكن حفظه بعد ولادته على قيد الحياة. وفي بعض الحالات يصعب التمييز بين ثمرة الاجهاض المتأخرة والولادة المبكرة فاعتبرت

القوانين أن كل (ثمرة = جنين) تولد ولا يبلغ طولها (٣٥) سنتيمتراً تعتبر اجهاضاً ، وما يبلغ طولها (٣٥) سنتيمتراً أو أكثر تعتبر ولادة مبكرة .

والاجهاض يتقدمه دائماً نزيف ، والاستعداد للاجهاض يكون على أشده في الشهرين (٢ - ٣) من أشهر الحمل . ويحدث الاجهاض من قوة تصدم البطن أو من تعرض جسم الحامل الى الخض الطويل كالسفر بالسيارة أو من وجود أو حدوث التهابات في عنق الرحم وجسمه أو إثارات شديدة لعضلة الرحم أو من ضعف الجسم الأصفر ورداءة تكوينه . والصدمة فوق جدار البطن لا تؤدي الى الاجهاض إلا إذا كانت شديدة ، وكذلك الاعراض الطارئة التي قد تتعرض لها الحامل . وأما الالتهاب في الرحم أو عنقه والذي يؤدي الى الاجهاض فهو إما مزمن أي كان موجوداً وكامناً قبل الحمل - وهو عادة من موانع الحمل وأحد أسباب العقم - أو أنه حاد يحدث بعد الحمل . وسبب مثل هذا الالتهاب يعود في الغالب الى مرض (التعقبة في سوريا = السيلان في مصر = سوستك في العراق Gonorrhea) .

فعند وجود هذه العدوى عند الحامل سواء أكانت تشمر بها وتعرف بوجودها أم لا تزحف جراثيمها = ميكروباتها الى داخل الرحم وتحدث فيه التهاباً وبقعاً من النزيف تماماً كما يحدث في الأنف عند إصابته برشح شديد ، ويفرز مخاطاً مدمياً . وهذا يؤدي الى موت الثمرة وانفصالها عن الرحم - أي الى الاجهاض - هذا ولا يجوز اعتبار كل حامل تجهض انها مصابة بعدوى التعقبة ، وان كل التهاب قد يوجد في الرحم أو عنقه من هذا النوع .

والاثارة الشديدة لعضلات الرحم تؤدي كذلك الى انفصال الثمرة عن الرحم (أي الى الاجهاض) ، ومثل هذه الاثارات لعضلة الرحم تحدث عندما تصاب الحامل باحدى الحميات (الأمراض التي يرافقها ارتفاع في درجة الحرارة = حمى = سخونة) .

كما أن هناك أمراض غير الحميات تسبب الاجهاض اذا أصيبت الحامل أو كانت قبل الحمل مصابة بإحداها كأمراض القلب مثلاً . ففي هذه الحالات لا يوجد القدر اللازم من الأوكسجين في المشيمة = الخلاص ، وهي المركز الأساسي للاستقلاب الغذائي عند الجنين وتزويده بالأوكسجين ، فتموت الثمرة مختنقة ويطردها الرحم مع الجلد المخاطي الوظيفي الى الخارج (إجهاض) ، ومما يؤدي الى موت الثمرة وإجهاضها أيضاً إصابة الحامل بالتسمم بواسطة الأدوية وغيرها إما خطأ أو عمداً بقصد الاجهاض أو الانتحار .

والجسم الأصفر كما سبق وشرحنا يفرز هرمون اللوتئين الذي يمنع عضلات الرحم عن التقلص ويسهر على سلامة الحمل . فاذا شح هذا الهرمون لضعف تكوين في الجسم الأصفر تحركت عضلات الرحم بشكل تقلصات متقطعة = (طلق) مما يسبب انفصال الثمرة في الداخل وإجهاضها ، وهذا هو في الغالب سبب الاجهاضات المتكررة والتي من الممكن إيقافها بمعالجة الحامل بزرق (حقن) هرمون اللوتئين .

والاجهاض قد لا يكون تاماً إذ تظل قطعة من الثمرة عالقة داخل الرحم تسبب استمرار النزيف منه في محاولة الرحم اخراجها الى الخارج بتقلصات متقطعة ومتكررة تشعر الحامل بآلامها مما يستوجب الاستعانة بالطبيب لأن وجود هذه البقايا لمدة طويلة داخل الرحم يعرضه للنزف المستمر وللإصابة بالتهابات خطيرة .

وكل اجهاض كما سبق وشرحنا يبدأ بالنزيف ، ولكن هذا النزيف اذا تدارك أمره وأوقف قبل موت الثمرة استمر الحمل دون أي تأخر أو ضرر . وأما بعد موت الثمرة فان اجهاضها يصبح أمراً محتوماً فيهدف الطبيب بوسائله ليس الى الحيلولة دون حدوث الاجهاض بل الى الاسراع بانهاؤه .

ومن الاجهاضات نتيجة لإصابة الحامل بمرض معدٍ (تسببه الميكروبات =

الجراثيم) ، والذي يستحق أن يبحث على حدة الاجهاض الناتج عن الاصابة
أي إصابة الحامل بالزهري (سفليس Syphilis) ، فاذا وجدت هذه العدوى
عند الحامل ولم تعالج قبل الحمل أو أثناءه انتقلت الى المشيمة وأماتت الثمرة ،
وأصبح اجهاضها أمراً محتوماً ، وفي هذه الحالات قد تظل الثمرة الميتة قابضة في
الرحم مدة (١ - ٣) أسابيع قبل اجهاضها وأصيبت بالاهتراء .

وإذا عولجت الحامل قبل أو عند بداية الحمل معالجة غير كافية انتقلت
عدوى المرض الى الجنين دون أن تميته ، ولكنه يولد عندئذ وفيه أعراض
اصابته (بالزهري الوراثي) ، وهذه التسمية في الواقع غير صحيحة لأن
جرثومة المرض لم تحملها اليه بذرة الوالد نفسها أو بويضة الأم ، بل حملتها المشيمة
من دم الأم . ومعالجة وليد مصاب بهذه العدوى بعد ولادته يمكن أن تشفيه
من الاصابة وكذلك معالجة الأم قبل حملها وتكرار المعالجة مرة أخرى أثناء
الحمل سواء أكانت أعراض الاصابة باقية أو زالت تماماً يقي الجنين من انتقال
العدوى اليه ويولد سليماً منها .

الولادة الطبيعية

قلنا ان مدة الحمل هي (١٠ أشهر قمرية - الشهر ٢٨ يوماً أي (٢٨٠) يوماً أو (٤٠) أسبوعاً أو (٩) أشهر ميلادية + ٧ أيام ابتداء من أول يوم لآخر حيض) ، فبعد انقضاء هذه المدة يدفع الجنين الى الخارج وهذا الحدث يسمى (ولادة) ، ونصفها بأنها طبيعية أو عادية اذا تمت من بدايتها حتى نهايتها بفعل قوى عواملها الذاتية دون مداخله عوامل خارجية أخرى وبدون أن تصاب الأم أو يصاب مولودها بأي سوء وهو ما يحدث في أغلب الولادات والحمد لله .

ويمكن أن تحدث الولادة قبل أو بعد أوانها الطبيعي كما ذكرنا . فاذا حدث قبل هذا الأوان في فترة (٢٩ - ٣٩) من أسابيع الحمل سميت (ولادة مبكرة) والمولود فيها لا يكون قد أتم النضج ولكنه صالح للبقاء على قيد الحياة . واحتمال استمراره في الحياة يزداد بقدر ما يكون يوم ولادته قريباً من الأسبوع (٣٩) من أسابيع الحمل . ويمكن أن تتأخر الولادة الى ما بعد الأسبوع (٤٠) من أسابيع الحمل وتسمى عندئذ (ولادة متأخرة) ويحمل المولود عندئذ أعراضاً (للحمل المتجاوز) ، وفي كثير من الحالات أعراضاً (للنضوج السابق) وبين مفهوم (الحمل المتجاوز) و (النضوج السابق) فرق كبير واحدما يعني الآخر .

فالمولود بعد الحمل المتجاوز ينقصه (الطلي الشحمي) المعتاد في الولادات

الطبيعية فوق الجلد كما يشاهد عنده أحياناً (انفصالات جلدية) تحت الابط وفي ثنية الفخذ وراحة الكف وأسفل القدم وفي منطقة كيس الخصية ان كان ذكراً أو في منطقة الفرج ان كان أنثى. وكذلك يكون وزنه أقل من المقدر الطبيعي (ضئيل الوزن) ، وقد دلت الاحصاءات على ان نسبة الوفيات عند مواليد الحمل المتجاوز تفوق مثيلاتها عند المواليد بعد حمل طبيعي .

ولهذه الأسباب كلها يلفت الانتباه الى ضرورة إنهاء الحمل بمعرفة الطبيب المختص طبعاً وتوليد المرأة بالوسائل الطبية اذا تجاوز الحمل مدته الطبيعية بأكثر من (١٤) يوماً .

أما النضوج السابق فانه يعني درجة النمو أو التكون التي وصل اليها المولود عند ولادته بدون تبعية لمدة الحمل التي يمكن أن تكون طبيعية أو أكثر من ذلك . فالمولود بنضوج سابق يكون طوله أكثر من المعتاد ووزنه يتجاوز (٤٥٠٠) غرام ، أي أقصى درجاته في الحالات الطبيعية ، وكثيراً ما يوحى منظر مثل هذا المولود انطباعات وجهه رضيع في (٤ - ٦) أسابيع من عمره ، كما أنه من الممكن أن يولد مولود بنضوج سابق قبل الأوان الطبيعي بمدة (٢-٤) أسابيع أي أن تكون الولادة مبكرة وأن يكون المولود فيها (مسبق النضج) .

دلائل تشير الى اقتراب موعد الولادة :

ذكرنا في السابق أن مستوى قمة الرحم يبدأ بالهبوط منذ نهاية الشهر التاسع للحمل (راجع الشكل ٣٦) ، والحامل تشعر بتحسن في حالة التنفس عندها وذلك لهبوط الجزء المتقدم من الجنين وهو عادة الرأس الى الحوض الصغير . وبهذا الهبوط تشعر الحامل بضغط رأس الجنين فوق المستقيم من أمعائها وفوق المثانة التي تقل بذلك سعة استيعابها مما يجبر الحامل على افراغها (التبول) عدة مرات في اليوم . وهذا الضغط فوق المستقيم - الذي يشعر بحاجة كاذبة الى

التبرز - والضغط فوق المثانة يزداد ويشد يوماً بعد يوم وقد يصل في أواخر الحمل الى الضفيرة العصبية التي يخرج منها العصب الوركي (الأشياس) فتشعر الحامل فضلاً عن مضايقة المستقيم والمثانة بآلام تمتد في الجانب الخلفي من الفخذ والساق تشبه تماماً آلام الاصابة (بالاسياتيك = عرق الأنسر) ويرافق ذلك تناقص في حركة الجنين . كما تشعر الحامل (بهريق) من الألم في ناحية العجز (الصلب) يزداد قواتره وشدته بزيادة اقتراب موعد الولادة . وهذه الآلام تعتبر مقدمة للمخاض (الطلق) لأنها تحدث تقلصات متواترة قصيرة في عضلات الرحم . وقد تتوهم الحامل غير المجربة (البكرية التي تحمل وتلد لأول مرة) انه مخاض (طلق) صحيح ينذر بحلول بداية الوضع فتسرع الى دار التوليد او تستدعي القابلة الى المنزل وموعد الوضع ما زال بعيداً عدة أيام . وهذا (الطلق المتقدم) تسميه أوساط المولدين (بطلق الحمل) . فعلى الحامل أن تميز دائماً بين (طلق الحمل) الذي لا تدوم الطلقة فيه لأكثر من بضع ثوان وهو غير منتظم الفترات وبين (طلق الولادة) الذي سنشرح أوصافه في مختلف فترات الوضع فيما بعد .

وكما اقترب موعد الوضع ازداد تعاقب (طلق الحمل) الى أن تلاحظ الحامل ان تعاقبها أصبح في فترات منتظمة لمدة بضع ساعات تعود بعدها الى فتورها السابق . أما الولادة فانها عن مقدمها بظهور (طلق) يظهر في البداية مرة في كل ساعة . ثم تتزايد تدريجياً مدة دوامه (استمراره) وتقصّر المدة بين فتراته . وتزداد تدريجياً شدته ومدته ، وهكذا يكون المخاض قد دخل بدايته وعندما يتكرر هذا الطلق كل (١٥ - ٢٠) دقيقة يكون الوقت قد أوفى لانتقال الحامل بسيارة ركوب عادية الى دار التوليد أو لاستدعاء القابلة للوضع في المنزل . وفي أثناء ذلك تشعر الحامل بازدياد ضغط الأمعاء وتبرز مرات بكميات قليلة وبرازاً رخوياً في أغلب الحالات . وطالما تظل الفترات بين نوبات ظهور الطلق مقتصرة على (١٥ - ٢٠) دقيقة لا يكون هناك داع للاستعجال

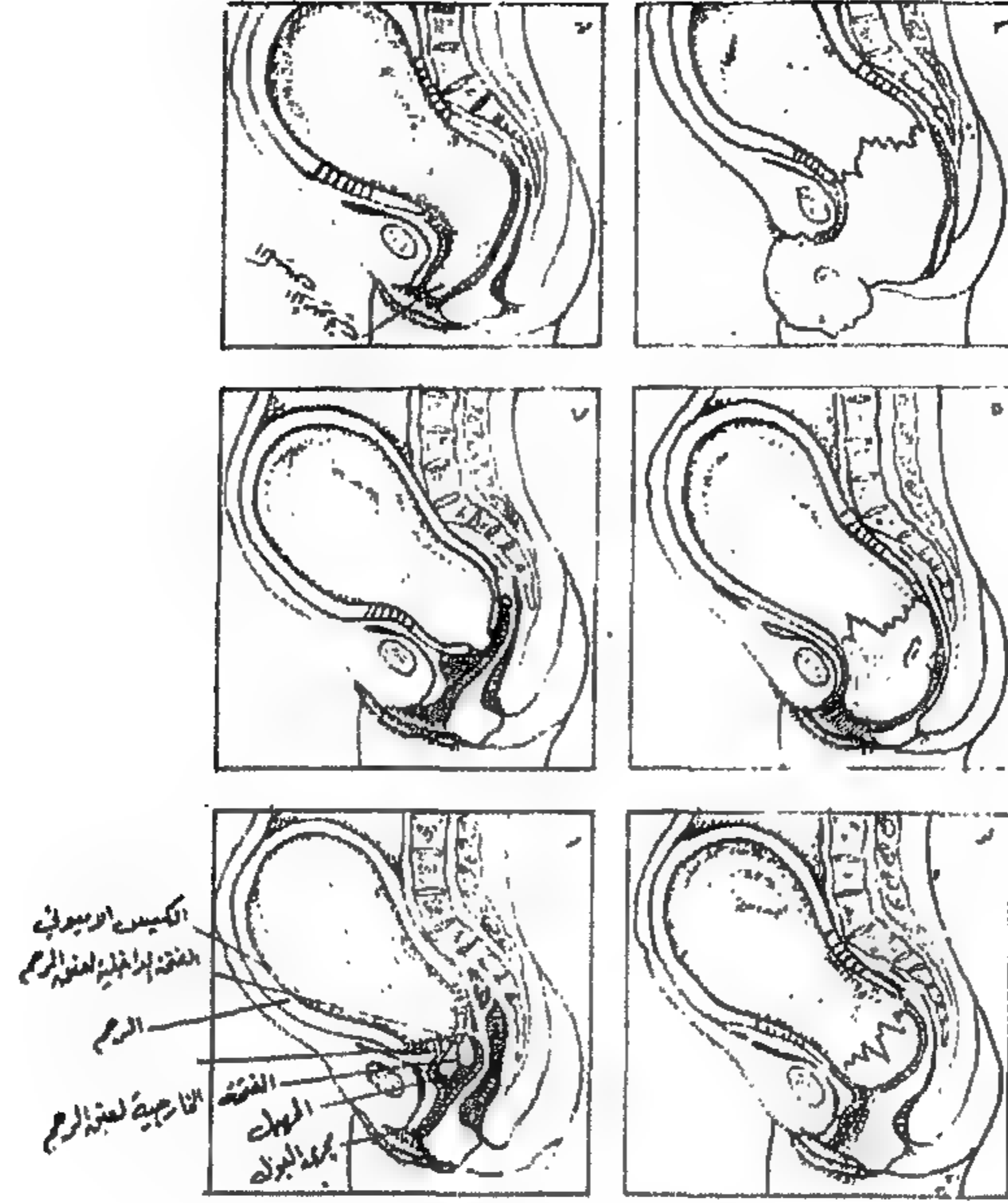
إذا لم ينفجر كيس الجنين (تطلق مية الرأس) ويخرج السائل منه في أثناء ذلك .

والاستعجال في اتخاذ هذا الاستعداد يغدو مطلوباً عندما يتكرر الطلق (٥) مرات في الساعة وتطول مدته الى (٢٠ - ٣٠) ثانية . وهذا في الولادات المتكررة أي عندما تكون الحامل قد سبق لها أن ولدت بضع مرات قبل الولادة الحالية ، إذ من الممكن أن تحدث الولادة عندها بسرعة مفاجئة وهذا ما يسمى (ولادة قذف) . أما (البكرية = التي لم يسبق ان ولدت قبل هذه المرة) ، فمن النادر جداً أن تحدث عندها (ولادة قذف) وستستمر الولادة عندها عدة ساعات قبل أن تصل الى نهايتها .

المخاض : الطلق ومراحل الولادة :

الطلق هو القوى التي تدفع بالجنين الى الخارج ، ويساعده في ذلك ضغط عضلات جدار البطن . والطلق عبارة عن تقلصات غير إرادية في عضلات الرحم تستمر طيلة مدة الولادة بفترات تطول وتقصر . وحادث الولادة يقسم الى ثلاثة مراحل هي :

١ - مرحلة الانفتاح ، ٢ - مرحلة الدفع ، ٣ - مرحلة الختام . وهذه متصلة بعضها ببعض لا تفصلها فواصل . ففي مرحلة الانفتاح يستمر عنق الرحم بالتوسع الى أن تزول الحدود بينه وبين الرحم وتتسع فوهته (الداخلية والخارجية) لدرجة تمكن أجزاء الجنين المتقدمة من اجتيازها نحو الخارج (شكل ٤٤) « ١ - ٦ » . وفي المرحلة الثانية يبدأ الطلق بدفع الجنين الى الأسفل لإخراجه الى الخارج ، وتساعده في ذلك عضلات البطن . ويستمر الطلق الخاص بهذه المرحلة بفترات أقصر الى أن يتم إخراج الجنين من المهبل أي أن تتم



(شكل ٤٤) الولادة بمراحلها

ولادته . وفي المرحلة الأخيرة (مرحلة الحتام) يدفع الطلق بالمشيمة = الخلاص والكيس العالق بها الى الخارج وتنتهي الولادة بمراحلها كلها .

وبمجموع مدد المراحل الثلاث يكون مدة الولادة وهي مختلفة ، وتتبع لنوع الطلق وشدته ولاستعداد الأنسجة في طريق مرور الجنين للتوسع ولحجم الجنين وسعة حوض الأم . وبوجه عام قدرت مدة الولادة بنحو (١٦ - ٢٤) للبكرية = (أول ولادة) ، وبنحو (٨ - ١٢) ساعة للولادات المتكررة ، على أن الجزء الأكبر من هذه الساعات تستهلكه مرحلة الانفتاح .

وتستغرق مدة كل نوبة من الطلق ($1\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$) دقيقة . أما مدة الفترة بين كل نوبة وأخرى فهي مختلفة حسب مراحل الولادة . وهذه الفترات تزداد

قصرأ بالتدرج مع الاقتراب من النهاية . وفي هذه الفترات بين نوبات الطلق تظل عضلات الرحم في حالة استراحة لاستجماع القوى . وقبل نهاية الوضع يصبح الطلق بشدته وسرعة تعاقبه واستمراره شبيهاً بالتشنج يسبب آلاماً يشعر بها في أسفل الظهر والعجز (الصلب) وفي الرجلين .

مرحلة الانفتاح وانفجار الكيس الاميوني :

يتم في هذه المرحلة فتح عنق الرحم فتحاً تاماً ، والانفتاح فيه يبدأ في الولادة الأولى بالفتحة الداخلية ، وبعد فتحها تماماً يمتد الانفتاح الى قناة العنق ، وبعد فتحها يبدأ الانفتاح في الفتحة الخارجية الى أن تنفتح تماماً ويظل محيطها ملموساً كحلقة رقيقة بين الرحم والمهبل . أما في الولادات المتكررة فإن الانفتاح يبدأ ويستمر في الأجزاء الثلاثة معاً وليس بالتتابع كالسابق . والطلق في هذه المرحلة يكون في فترات منتظمة تتراوح مدتها بين (٤ - ٥) دقائق ، وبهذا الانتظام وبشدته يمكن تمييزه عما سبقه (الطلق الكاذب) الذي ليس فيه انتظام ولا آلام شديدة .

وعند انفتاح عنق الرحم قليلاً يمتد الى داخله بفعل ضغط الطلق الشديد نتوء من كيس الامنيون (شكل ٤٤ » ٢ - ٣ » مملوء بالسائل ليساعد الطلق في توسيع القناة ، وفي الوقت ذاته يسيل من المهبل الى الخارج إفراز مخاطي مدمم بقليل من الدم ، وهو الذي كان يسد عنق الرحم ، وقليل من النزف يحدث من انفصال جزئي في القسم الأسفل من الجلد المخاطي للرحم . وهذا ما ينبغيء بتقديم مرحلة الانفتاح . وبتزايد الاتساع وبتأثير ضغط الطلق يتقدم الجزء المتقدم من الجنين - وهو كما أسلفنا رأسه على الغالب - بهبوطه الى الأسفل فيزداد بذلك ضغط السائل داخل نتوء الكيس أمامه الى أن ينفجر النتوء ويخرج السائل منه (شكل ٤٤) (٤ » - طقة مية الرأس - أما باقي السائل في القسم الأعلى من الكيس فيمنعه رأس الجنين عن الخروج وببقائه يزيد في القوة التي تدفع بالجنين

نحو الخارج . ومع كل طلقة تخرج كمية قليلة من هذا السائل لتظل كمية السائل متناسبة مع ما هو مطلوب منها من تأثير بدون زيادة. وبخروج هذه الكمية القليلة من السائل الأميوني بعد كل طلقة يرطب طريق الولادة ويسهل الانزلاق في داخله . ونتوء الكيس الأميوني لا ينفجر عادة إلا بعد ما يتم توسيع عنق الرحم توسيعاً تاماً أو قريباً من ذلك . ولكن يحدث في بعض الحالات أن ينفجر الكيس مبكراً قبل الأوان ويفرغ السائل في داخله .

وهذا يحرم الطلق من مساعدة السائل له في عملية التوسيع مما يطيل مدتها ويزيد في صعوبتها ، وهذا يعطي للجراثيم الضارة التي يمكن أن تصل بطريقة غير مقصودة الى داخل المهبل ظرفاً مناسباً للزحف الى داخل الرحم واصابته بالالتهاب . فانفجار الكيس قبل الأوان إذن محفوف دائماً ببعض الأخطار . وهذا ما يجب أن ينتبه اليه خصوصاً في الحالات التي يهد فيها الطلق بعد الانفجار المبكر .

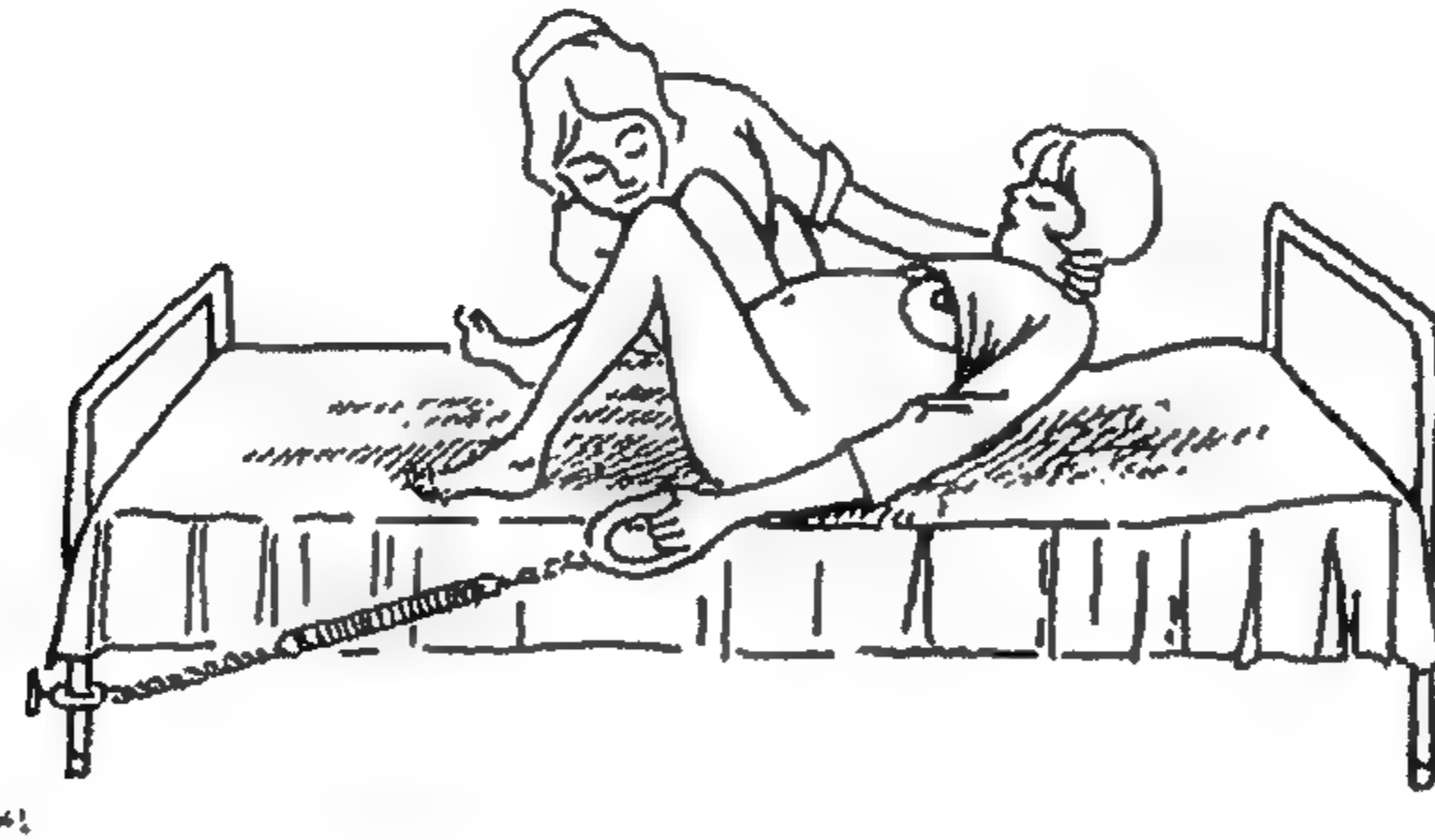
وينزف بعد توسع العنق تماماً قليل من الدم مصدره تشققات صغيرة أصابت العنق عند توسعه . ويلاحظ أن الطلق في مرحلة الانفتاح يزعج الحامل بأكثر مما هو عليه في المراحل الأخرى ، ولكن عليها أن تتحمله بصبر وأن لا تقلص (تشد) عضلات بطنها أثناءه لتدخر قواها للمرحلة الآتية (مرحلة الدفع) .

ومرحلة الانفتاح تستغرق في الولادة الأولى (عند البكرية) نحو (١٥-١٨) ساعة ونحو (٦-٨) ساعات في الولادات المتكررة .

مرحلة الدفع :

تبدأ مرحلة الدفع عادة بعد انفجار الكيس الأميوني — يمتد هذا الكيس من أسفل المشيمة ويحيط بالجنين إحاطة تامة . والكيس فيما عدا الجنين مملوء بقدر

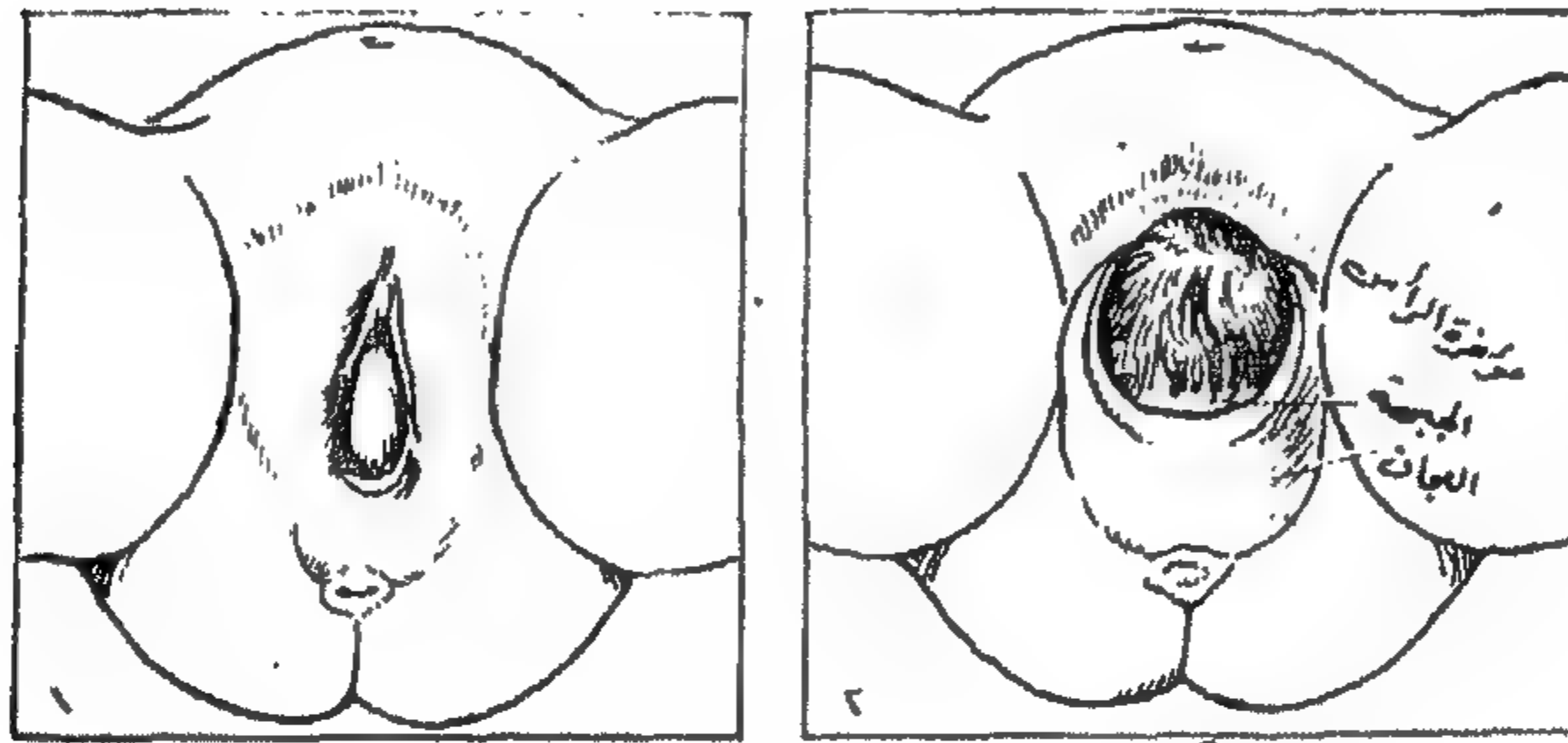
من السائل لوقاية الجنين من الاصابة بصدمات من الخارج - وفيه يتوالى الطلق في فترات (٣ - ٥) دقائق ويتبدل عن شكله السابق فيغدو طلقاً داخلياً تشترك فيه الحامل بتقليص عضلات بطنها فتوقف تنفسها وتقبض على أشياء ثابتة في محيطها (أطراف السرير مثلاً) زيادة في شدة تقلص عضلات جدار بطنها . وفي هذه المرحلة يجب أن تمدد الحامل فوق فراش صلب مستو تماماً ويسند ظهرها بوسائد ترفع جذعها بميل الى الأعلى أو انها عند بدء نوبة الطلق تسند قابلة اذا وجدت أو من ينوب عنها باحدى يديها رقبة الحامل وتحني رأسها الى الأمام الى أن تلامس ذقن الحامل صدرها . وتسند القابلة بيدها الأخرى فيخذي الحامل المثنيتين بينما تمسك الحامل بيديها حافتي السرير أو بشيء آخر تستطيع أن تشد به بقوة أثناء فعالية الطلق (شكل ٤٥) ، فهذه الاجراءات من شأنها أن تريح الحامل وأن تزيد في فعالية القوى الدافعة للجنين . وهذا الوضع يمكن التخلي عنه في فترات الطلق ، وعندما تشعر الحامل باقتراب الطلقة التالية عليها



(شكل ٤٥) وضعية الحامل في سرير الوضع أثناء مساعدتها للطلق

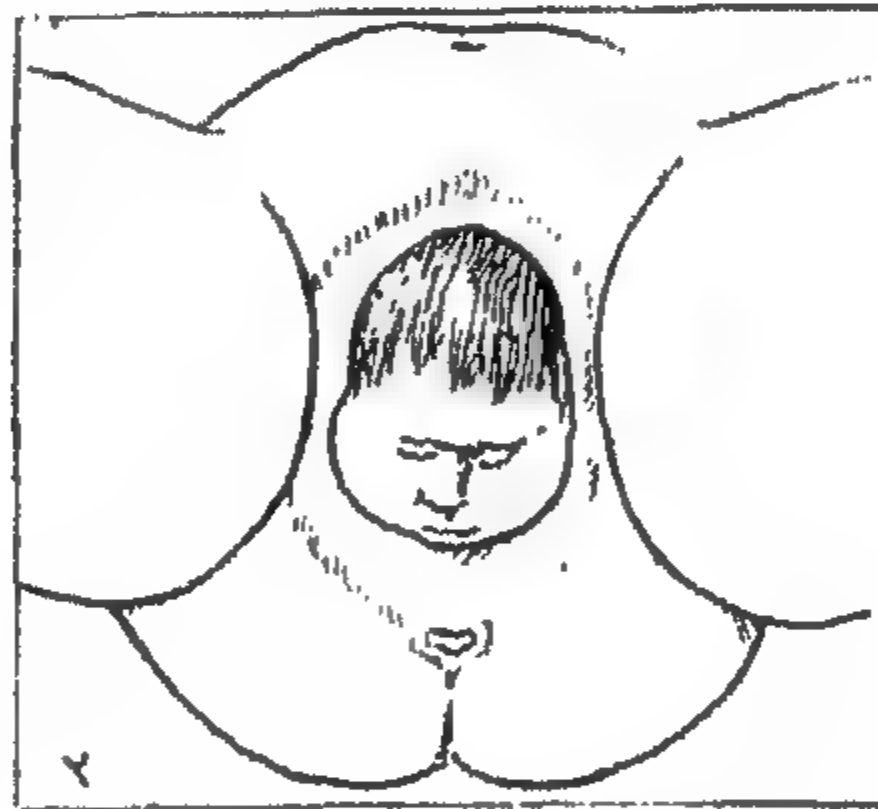
أن تشهق الهواء عميقاً وتوقف تنفسها ثم تعود الى هذا الوضع من جديد لتساعد قوة الطلق الدافع بقوة دفع أخرى من عضلات بطنها كأنها تحاول التبرز في حالات (القبض = الامساك) ، وعلى الحامل أن تمتنع عن الصراخ أثناء الطلق

لكي لا يحول ذلك دون تقلص عضلات البطن والاستفادة من قوة الدفع فيها . وباستمرار الطلق الدافع يتقدم الجزء المتقدم من الجنين تدريجياً نحو فوهة المهبل حتى يظهر رأسه فيها وهنا تبدأ مقاومة العضلات في العجان للرأس وكأنها تريد أن تحول دون خروجه . ولكن الرأس يضغط فوقها بشدة ويوسمها الى أن تتسع لممره منها (شكل ٤٦ - ١ و ٢) .

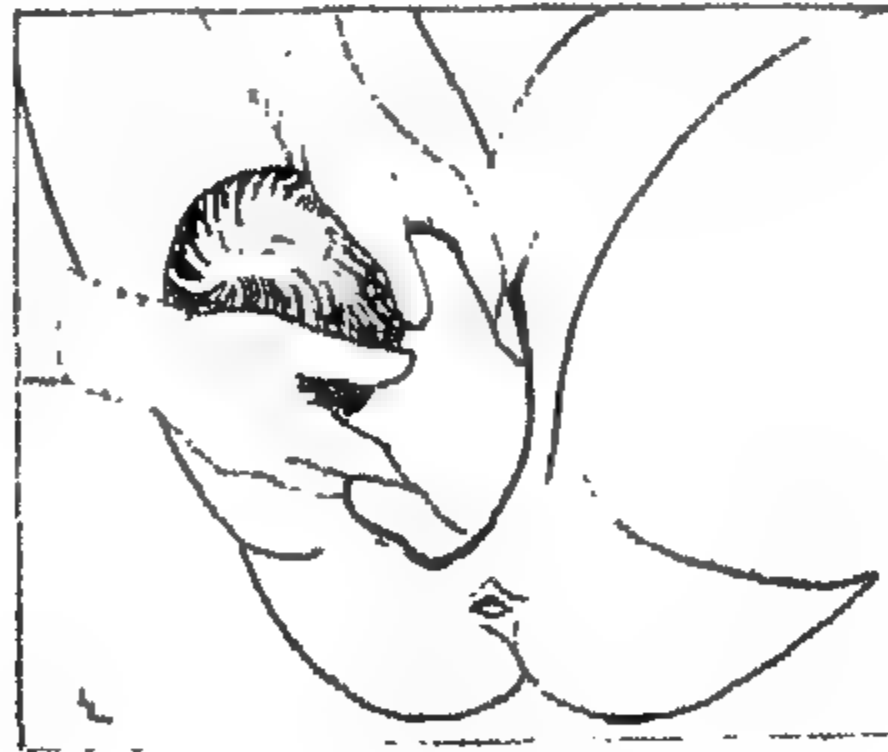


ظهور الرأس

خروج المبرء الأكبر للرأس



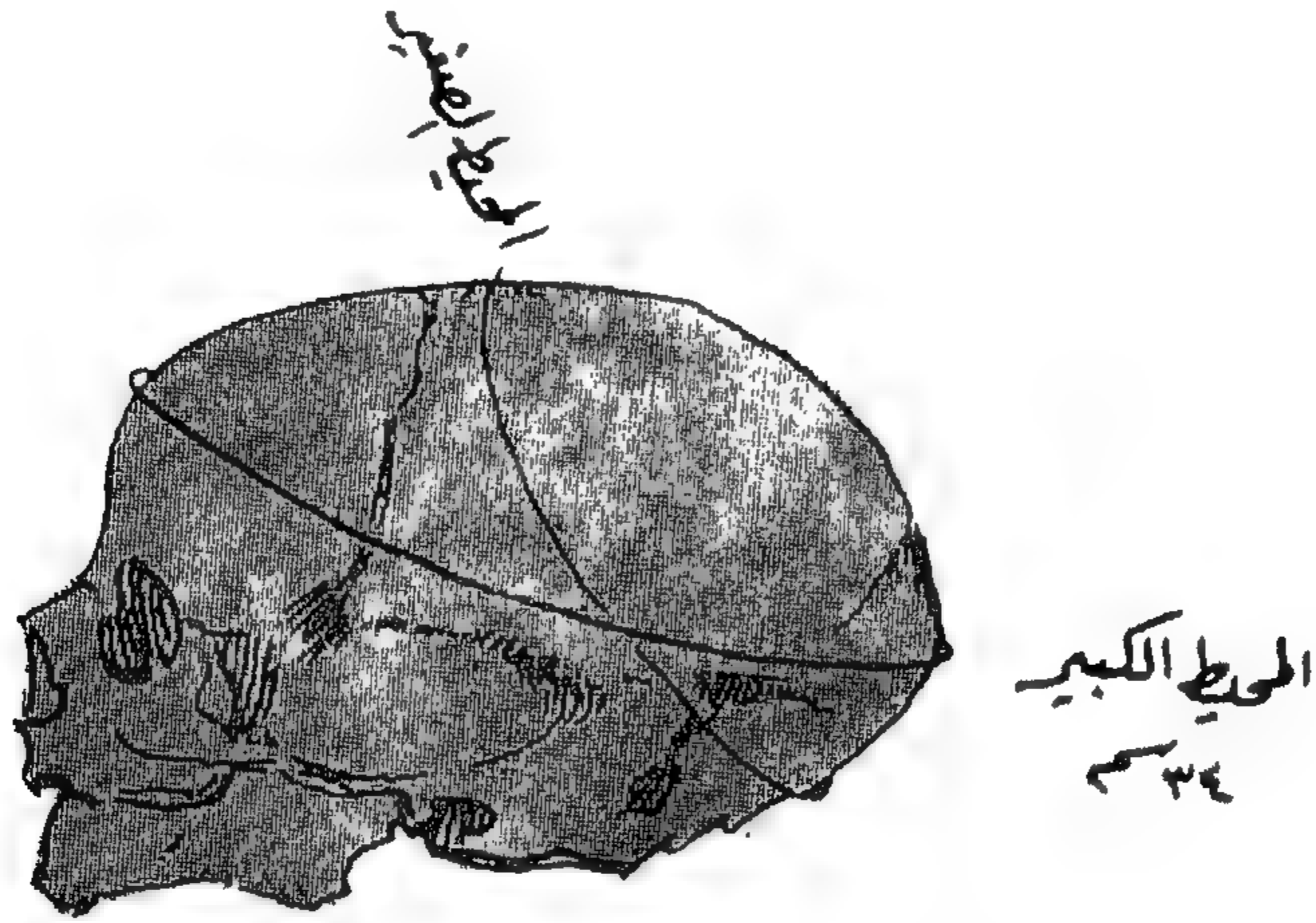
ولادة الرأس



ولادة الكتفين

(شكل ٤٦) الولادة

وفي هذا الدور يخشى على العجان أن يصاب بالتمزق . ولوقاية العجان من هذه الاصابة تضغط القابلة بقطعة من الشاش المعقم براحة احدى يديها المعقمة أثناء الطلق فوق العجان وبراحة اليد الأخرى المعقمة أيضاً فوق مؤخرة رأس الجنين لكي يخرج من الفتحة بمحيطه الأصغر وليس بمحيطه الأكبر (شكل ٤٧) ،



(شكل ٤٧) محيط رأس الجنين عند ولادته

وبعد أن يتسع العجان ويخرج المهبل بالقدر الكافي تستند مؤخرة رأس الجنين على عظم العانة من حوض الحامل ويرفع في الطلقات التالية وجهه الى الأعلى ليبرز الرأس كله الى الخارج (شكل ٤٦ - ٣) ، وبعد ذلك يدور رأس الجنين تلقائياً ليتجه بوجهه نحو أحد فخذي الأم الأيمن أو الأيسر تبعاً للوضع الذي كان عليه عند دخوله الى الحوض . وبعد الرأس يبرز كتفه الأعلى فتضع القابلة من الوراأ أحد شاهديها تحت الابط الأعلى والشاهد الآخر تحت الابط الأسفل (شكل ٤٦ - ٤) ، وتشدهما نحو الخارج والأعلى الى أن يخرج الجسم كله الى الخارج .

والطفل عادة يصرخ بعد ولادته مباشرة ولهذا الصراخ أهمية كبرى لأنه يسد بعض الفتحات في قلبه كان وجودها ضرورياً في قلب الجنين وأصبح استمرارها بعد ولادته ليس له ضرورة فحسب بل يسبب عاهة مستمرة للقلب وخلالاً للدورة الدموية التي أصبحت بعد الولادة مستقلة عن الأم . ولكن قد يبتلع الجنين أثناء ولادته جزءاً من السائل الأمنيوي ويصل الى مجاري التنفس ويحول دون تنفس الطفل وصراخه بعد ولادته . ولمعالجة هذه الحالة تمسك القبالة المولود عند قدميه وترفعه الى الأعلى ليتبدل رأسه الى الأسفل لافراغ السائل من المجاري الهوائية ، ولوصول المزيد من الدم الى الدماغ لاثارة مركز التنفس فيه . وقد لا يخرج السائل بعد هذه الاجراءات لامتزاجه بافرازات مخاطية لا تكفي الاجراءات المذكورة لاجراجها . ففي هذه الحالات تعتمد القبالة الى تنظيف حلق المولود بقطع من الشاش تلفها فوق شاهدها ، أو تمص الافرازات بواسطة أنبوب خاص من المطاط تدخله الى المجاري الهوائية وتمص به بفمها ليشفط الافراز وينظف المجاري الهوائية منها .

وبعد أن يتنفس المولود يعتمد بعد (٣ - ٥) دقائق من ولادته ، أي بعد أن يهد النبض في حبل صرته أو يقف تماماً الى قطع صرته . وقطع الصرة قبل ذلك يفقد المولود مقدار (٦٠ - ١٠٠) غرام من الدم يكتسبها من الدم المتبقي في المشيمة . وبهذا القدر أكتفي بالتحدث عن الطفل لكي لا أخرج عن إطار الكتاب .

العناية بالنفسى بعد ولادة المولود :

تسمى الأم بعد ولادة مولودها (نفسى) ويسمى الذي تدخل بعد ذلك فيه (بالنفاس) . بعد قطع صرة المولود وفصله تماماً عن أمه ترفع الأغشية الملوثة من تحت النفسى وتستبدل بأغطية جافة نظيفة ثم توضع (فوطة معقمة) أمام فرج النفسى يثبت أحد طرفيها تحت المقعد ثم تشنى نحو البطن وتثبتها النفسى

بهذا الوضع بمدرجليها ووضع ساقيلها واحدة فوق الأخرى . وبواسطة هذا الحفاض يمكن أن تراقب وتقدر كمية الدم الذي تنزفه الأم قبل انفصال المشيمة ونزولها . وهذه كمية تصل عادة الى (١٣٠) غراماً وتعتبر غير طبيعية اذا تجاوزت مقدار (٣٠٠) غرام . ثم تدثر النفساء بالأغطية لتدفئة جسمها .

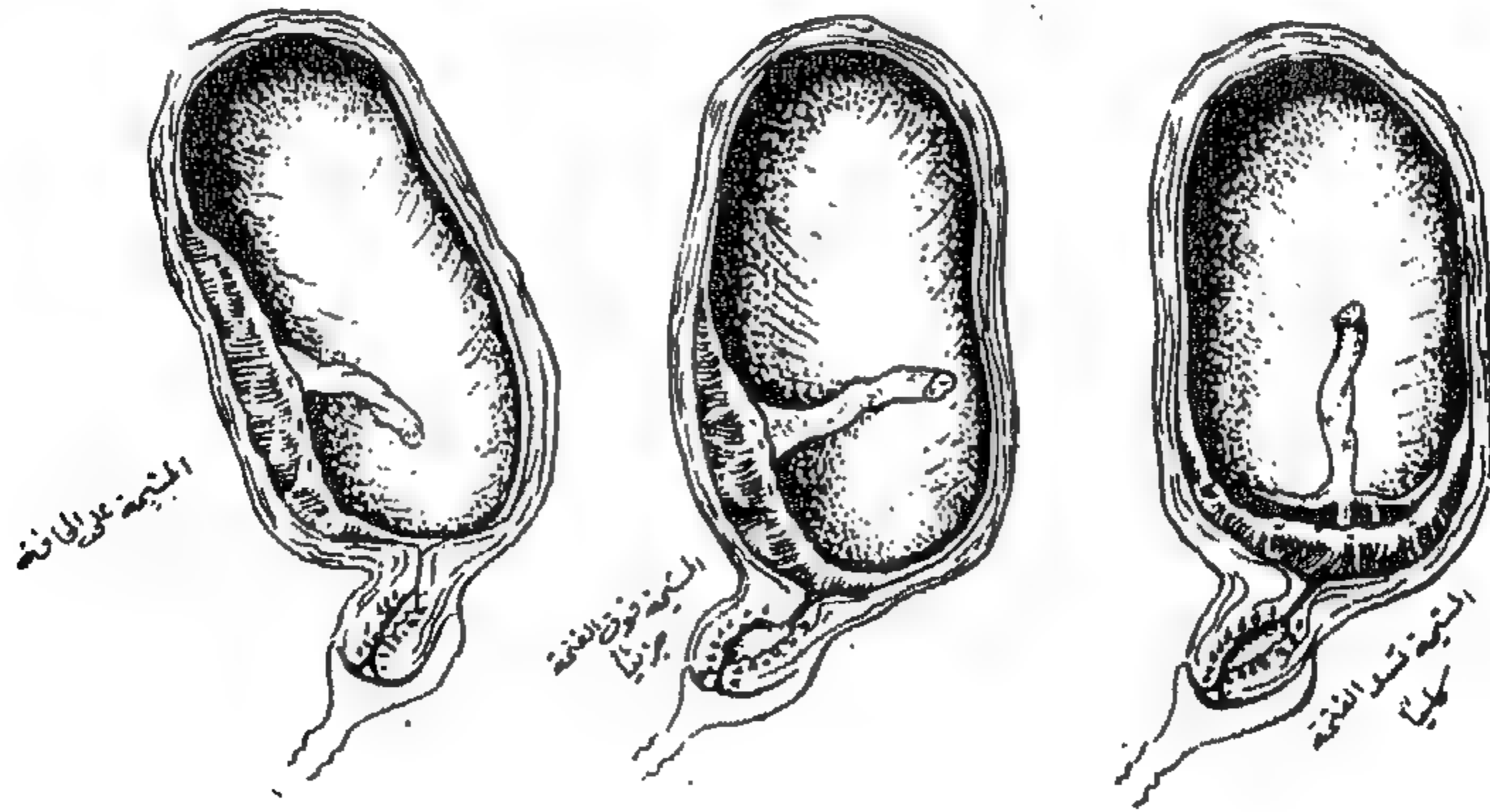
مرحلة الختام في الولادة :

يبدأ الطلق بعد ولادة المولود لفترة من الزمن تستريح فيها عضلات الرحم وتستجمع قواها يعود بعدها الطلق للظهور من جديد في فترات تمتد (٣ - ٤) دقائق . ومع كل طلقة تنكمش عضلات الرحم فيصغر حجم الرحم بعد خروج الجنين منه . والمشيمة اللاصقة به لا تستطيع أن تجاريه في انكماشه وهذا مما يؤدي الى انفصالها عن الرحم تدريجياً بعد كل (طلقة) للرحم . ويبدأ انفصالها عادة في المركز ثم يتوسع نحو الأطراف ، وفي بعض الحالات القليلة يحدث العكس ، أي الانفصال يبدأ أولاً بالطرف ويستمر نحو المركز ليجتازه الى الطرف الآخر الى أن يتم الانفصال . ومن البديهي أن تتمزق الأوعية الدموية التي تربط المشيمة بالرحم وأن تنزف دماً . فهذا الدم المنزوف يتجمع في المركز عندما تكون بداية الانفصال ، ويساعد على الاسراع بانتهاء الانفصال التام . أما إذا بدأ الانفصال في الطرف - وهو ما يحدث بنسبة ٢٠ ٪ - فان الدم المنزوف يسيل نحو الخارج وتلتقطه فوطة الحفاض . وهذا النزيف الذي يحدث بعد ولادة المولود وقبل خروج المشيمة لا يسبب قلقاً ولو أن كميته تصل في بعض الحالات الى (٥٠٠) غرام . ولكن عندما تتجاوز كميته الحد الطبيعي المقدر بـ (٣٠٠) غرام - يجب مراقبة فوطة الحفاض في كل فترة (٥) دقائق . فاذا لم يقف النزيف ووجد حسب تقدير الحبير أنه سيتجاوز الحد الطبيعي عمد الى فحص مستوى قمة الرحم لتقدير حالة انفصال المشيمة في داخله . فقمة الرحم بعد ولادة المولود مباشرة تكون في مستوى الصرة . وتصعد القمة عند بداية

الانفصال الى اليمين وإلى ما فوق مستوى الصرة الى ما يقرب من مستوى الأضلاع . وبعد انفصال المشيمة وقبل خروجها من الرحم يصل مستوى القمة الى ما فوق مستوى الصرة بنحو عرض اصبعين أو الكف كله ومائلاً نحو الجانب الأيمن وذلك لأن قاع الرحم بعد تحرره من المشيمة تنطبق عضلاته بشدة لايقاف النزيف من الأوعية المتمزقة ولإخراج المشيمة المنفصلة والتي ما زالت قابضة في الجزء الأسفل من الرحم . ويمكن مراقبة حادث انفصال المشيمة بطريقة أخرى أيضاً وفيها يوضع عند قطع الصرة رباط يربط الحبل الصري عند بداية بروزه من الفرج مباشرة . فكلما تقلص الرحم وازدادت عضلاته صلابة وطولاً ازداد انفصال المشيمة وهبوط الحبل الصري نحو الخارج وتباعد الرباط عن الفرج . فعندما يصل هذا التباعد الى مسافة (١٠) سنتيمترات يكون انفصال المشيمة قد تم وبقي أن يطردها الرحم الى خارجه نحو المهبل . وسقوط المشيمة الى المهبل تشعر به النفساء كضغط آني يهبط على المستقيم — القسم النهائي من الأمعاء — وهذا يحدث بالانعكاس العصبي اثاراً على عضلات الرحم لتقوم (بطلقة دافعة) يدفع بالمشيمة والحبل الصري والكيس الأميوني نهائياً الى الخارج . وعند شعور النفساء بالضغط فوق المستقيم ترفع رجليها كما كانت أثناء الولادة لتسهل ولادة المشيمة بعد طلقة دافعة من الرحم . هذا ويجب أن يترك حادث انفصال المشيمة وولادتها الى الطبيعة نفسها دون تداخلات ما دام سائراً سيره الطبيعي . ومن الخطأ الشد بالجزء البارز من الحبل الصري بقصد الاسراع بولادة المشيمة لأن ذلك قد يؤدي الى تمزق أجزاء منها وبقائها ملتصقة داخل الرحم مما يعرض النفس الى مضاعفات وخيمة سنشرحها فيما بعد . وانفصال المشيمة وولادتها بعد ولادة المولود يستغرق (١٠ - ٤٥) دقيقة ولا يجوز بحال من الأحوال أن يطول الى أكثر من ساعتين ، ففي هذه الحالة يجب أن يتدخل الطبيب وليست القابلة لانهاؤه لما يترتب على إطالة هذه المدة من أخطار ، كذلك لا بد من مداخله الطبيب المختص لانزال المشيمة بالاسراع في حالات النزيف الشديد قبل نزولها . وفيما عدا ذلك يمكن مساعدة الطلق في

فصل المشيمة وطردها بمساعدته بتقلصات عضلات بطن النفساء . وهذه العضلات تصبح بعد ولادة المولود وانخفاض حجم الرحم في حالة استرخاء لا تقوى على احداث ضغط شديد . فتمسك بها يدا القابلة باستعراض تحدث بها ثنية ترفعها القابلة الى الأعلى بشدة وتقلص النفساء أثناء ذلك جدار البطن لمساعدة الطلق . أو ان القابلة عند بداية الطلق تمسك قمة الرحم من فوق جدار البطن بيديها على ان تتجه الأصابع الى خلف الرحم والإبهامان الى أمامه . وعند ظهور الطلق تدفع القابلة بالرحم الى الوسط أولاً - أن يكون متجهاً الى اليمين كما سبق وذكرنا - ثم نحو الأسفل دون كبسه .

وقبل أن أنهي الحديث عن المشيمة لا بد لي من وصف مختصر لما يسمى (المشيمة في الطريق Plazenta-Praevia) ، وهي تمتد جزئياً أو كلياً فوق فتحة العنق سادة طريق الولادة كلياً أو جزئياً (شكل ٤٨) وهذه لا يمكن تشخيصها إلا أثناء الولادة وفي مرحلة الانفتاح إذ يحدث عند ذلك نزيف شديد قبل انفتاح عنق الرحم ، ومن البديهي أن يعهد الى طبيب اخصائي أمر إيقاف النزيف بالوسائل والآلات الخاصة وأن يستمر اشرافه على سير الولادة حتى نهايتها لما قد يطرأ فيها من أخطار جسيمة العواقب على الحامل والجنين معاً .



(شكل ٤٨) ارتكاز المشيمة فوق طريق الولادة

النفاس :

النفاس هو طبيياً الوقت الذي يستغرق لعودة كل تبدلات حدثت أثناء الحمل في الجسم الى حالتها الطبيعية السابقة وهذا يعني التبدلات القابلة للرجوع فقط كالتي حدثت مثلاً أثناء الحمل في الدم وفي الاستقلاب . ومدة النفاس طبيياً (٦) أسابيع منذ ساعة الولادة ، فبعد مضي ٤٨ ساعة على الولادة تكون نسبة الكريات الحمر التي تضاءلت أثناء الحمل قد عادت الى حالتها التي كانت عليها من قبله . وبأقل من هذه السرعة يعود استقلاب (ملح الطعام) تدريجياً الى حالته الطبيعية فتفرز الأنسجة ما تراكم منه فيها مع ما كان يمسكه من الماء وتزول الانتفاخات الموضعية والعمامة التي تحدثنا عنها في السابق . ولذلك يكثر إفراز البول والعرق عند النفاس الى أن يتحرر الجسم من السوائل الفائضة فيه .

اخطار قد تطرأ في النفاس :

يخلف انفصال المشيمة جرحاً متسعاً داخل الرحم وهو ككل جرح متسع في الجسم معرض لغزو الجراثيم = الميكروبات والتعفن بها . وحادث الولادة وانصباب سائل الأمونيوم يحدث تبديلاً في أوضاع الجراثيم في المهبل وفي التفاعل الكيماوي ويفتح بذلك الطريق أمام الجراثيم للتوغل الى داخل الرحم . وقد أثبتت الأبحاث العلمية ان الجراثيم تبدأ زحفها من المهبل الى داخل الرحم بعد بضع ساعات من الولادة وتنتشر فوق جرح الرحم كله في مدة (٧) أيام . ولكن الطبيعة كما سنها الله سبحانه تتخذ احتياطاتها لمقابلة هذا الزحف فتُرسل أعداداً من شرطة الجسم وهي الكريات البيضاء في الدم ليرابط في الجرح ويمنع الجراثيم من احداث أضرار فيه . والغلبة في هذا الصراع تتعلق بثلاثة عوامل :

١ - شدة الجراثيم وفعاليتها .

٢ - شدة المناعة العامة في جسم النساء .

٣ - شدة الاستعداد للمقاومة عند الكريات البيض (جيش الدفاع) .

وقد دلت الاختبارات على ان الجراثيم التي تجتاز قبل العدوى جسماً بشرياً آخر تكون أشد فتكاً وأكثر شراسة من التي تأتي من الجسم نفسه وتحاول إحداث عدوى فيه . وهذا يعني ان أية جراثيم تحملها القابلة أو أي شخص آخر من جسم نساء الى جسم نساء اخرى تصبح أشد خطراً وأشرس فعالية من التي تنتقل من مهبل النساء الى رحمها . لذلك يجب أن يبتعد كل شخص مصاب بجروح متقيحة أو يحمل جراثيم معدية (رشح التهاب لوز... الخ) عن النساء لذلك يلاحظ أن يكون الاشخاص الذين يقومون على العناية بالنساء خالين من جميع مثل هذه الاصابات المعدية .

وقوة المناعة في جسم النفسى تتأثر بالكثير من العوامل الخارجية كالطقس والاقليم . وكلنا نعلم أن الجسم يصاب في الطقس العاصف بتراخي النشاط . على كل أن الغذاء (البيولوجي) والذي يحتوي القدر الكافي من الفيتامينات والأملاح المعدنية قبل الحمل وأثناءه وبعده يقوي مناعة الجسم في كل حالة يقابل فيها الجراثيم المعدية . وكذلك بقاء الأنسجة في المهبل والرحم سليمة من الاصابة بتمزقات أثناء الولادة يقوي مناعتها الموضعية ويحول دون دخول الجراثيم الى داخل أنسجتها . ومن الطبيعي أن يحدث في كل ولادة جروح وتمزقات صغيرة في المهبل وعنق الرحم وهي نقاط ضعف أمام هجمات الجراثيم والخطر في ذلك يزداد في اتساع هذه الاصابات وخطورتها .

العناية بالنساء :

النظافة هي أهم مطلب للعناية بصحة النساء . نظافة جسمها وملبسها وكل

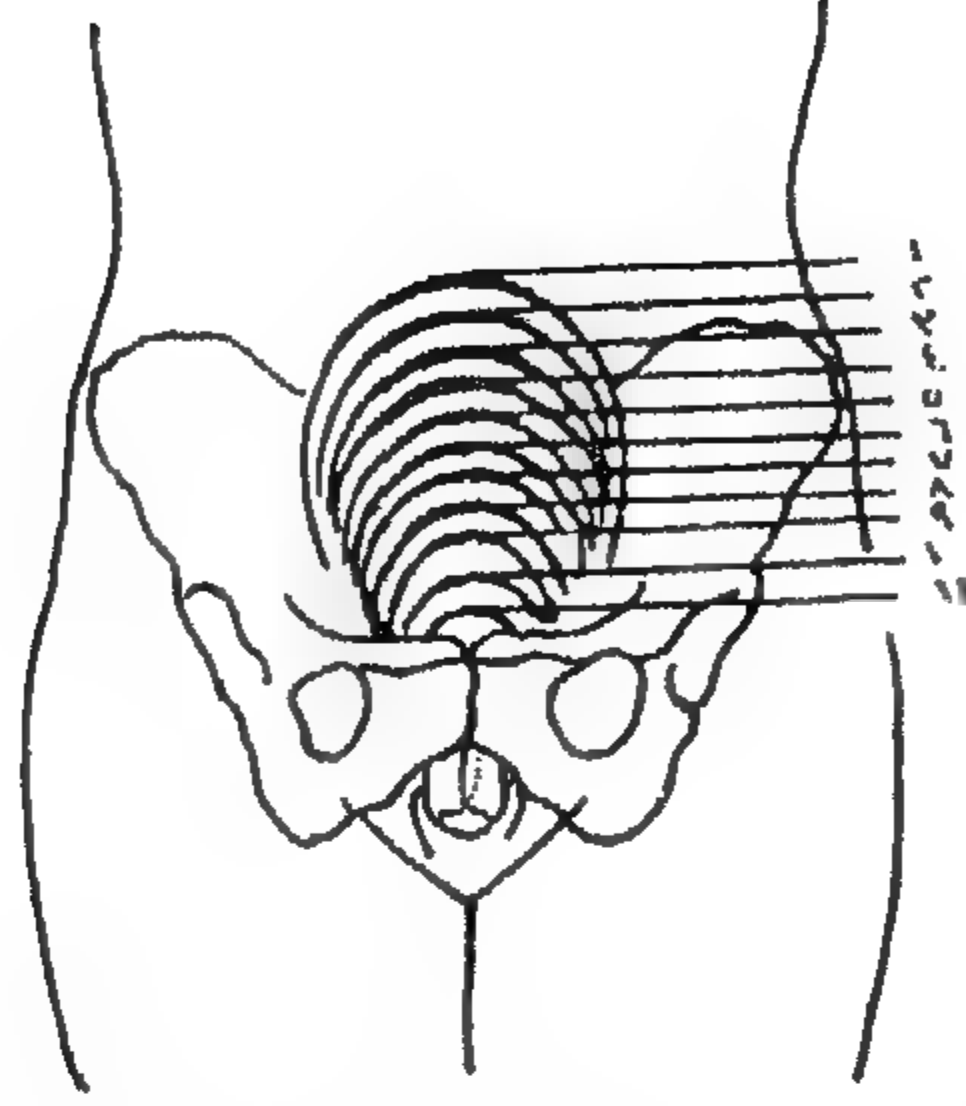
شيء يحيط بها وكل شخص يدخل الى غرفتها سواء أكان ذلك بقصد الزيارة أو بقصد العناية بأمورها . كما يجب أن تقاس حرارتها في الشرج عند الصباح والمساء أيضاً . ومن المعلوم أن حرارة الجسم السليم الطبيعية يتراوح بين (٣٦,٥ - ٣٧ °) درجة مئوية ولا تتجاوز درجة (٣٧ °) مئوية في الشرج . وقياس الحرارة تحت الابط يعطي (١/٢) درجة أقل من درجتها عند القياس بالشرج . وفي النفاس لا ترتفع الحرارة في (٨ - ١٠) أيام الأولى عن الدرجة الطبيعية .

وبعض الأطباء يعتبرون الارتفاع البسيط - أقل من نصف درجة - في حرارة النفاس في مدار الحد الطبيعي ولا يحسبون له كبير حساب . ولكن من الاسلم عاقبة أن يعتبر ارتفاع درجة حرارة النفاس الى (٣٧,٥) مئوية أو الى أكثر من ذلك دليلاً على وجود (معركة) بين الجراثيم وأنسجة الجسم وأن تتخذ الاحتياطات اللازمة للسيطرة على سيرها .

وبعد الفراغ من قياس الحرارة يجب فحص الحفاض المعقم أمام فرج النفاس والذي يتلقى الافرازات السائلة من جرح الرحم في الداخل والتي تسمى (السائل النفاسي Lochia) وهي في اليوم الأول والثاني للنفاس مكون من الدم فقط . وفي اليوم الثالث يصبح لونه أسمر كجوزار الحديد . ويزول هذا اللون الأسمر تدريجياً الى أن ينعدم تماماً في اليوم السادس للنفاس ويصبح لون السائل أصفراً . والحفاض يجب تبديله (٣ - ٤) مرات في اليوم أو بأكثر من ذلك اذا اقتضت الحالة . وبمرور الأيام يفقد السائل النفاسي لونه الأصفر أيضاً ليصبح في اليوم العاشر تقريباً أبيض . ومن مراقبة السائل النفاسي وتبدل لونه يستدل على سير عملية الشفاء في جرح الرحم . وبعد اليوم العاشر يزداد السائل النفاسي ميوعة وتقل كميته تدريجياً . وعندما يعود بعد ذلك الى القوام الهلامي (المخاطي) اعتبر ذلك دليلاً على عودة الحالة في المهبل الى حالته الطبيعية . ومراقبة رائحة السائل النفاسي لها أهميتها أيضاً فهي في الحالات الطبيعية آسنة سكرية . وتصبح

نتنة عند وجود التهاب وانحلال في جرح الرحم في الداخل ويعتبر ذلك دليلاً على تزايد فعالية الجراثيم في داخل جرح الرحم . ولكن هذا الحال الذي يبرهن على وجود قوى مكافحة في الجسم لا يقلق كثيراً . ولكن الحالة تصبح بعكس ذلك اذا ارتفعت حرارة النفساء وفقد السائل النفاسي نتائته - أي اذا أصبح في الحمى غير نتن - فقد دلت الاختبارات انه في هذه الحالة يصبح دليلاً على وجود فعالية خطيرة للجراثيم في الداخل ومن الضروري عرض مثل هذه الحالات فوراً على الطبيب . وهذه الحالة بالنفاس تدعى (حمى النفاس) وتعتبر من الاصابات الخطرة جداً وقد كلفت الكثير من الضحايا قبل اكتشاف البنسلين .

ويجب كذلك مراقبة النبض عند النفساء فهو ابطأ من المعتاد وقد تصل نبضاته الى (٤٠) نبضة في الدقيقة فقط . وارتفاع عدد نبضاته بدون أن يرافقه ارتفاع في درجة الحرارة يمكن أن يكون نذيراً لبداية (حمى نفاس) أو للاصابة بجلطات تسد الأوعية الدموية (خثرة Thrombos) ومن الأمور التي لا يجوز اهمالها في النفاس مراقبة بول النفساء ومستوى قاع الرحم عندها فبول النفساء تكون كميته نحو (١٥٠٠) غ في البداية الى ليتر ونصف الليتر . ويجب ان يفرغ تماماً دون تخلف بقايا منه داخل المثانة تزعج النفساء وتعرضها للمضاعفات . وأما قاع الرحم فيجب أن يهبط مستواه يومياً الى أن يختفي داخل الحوض الصغير ولا يمكن للبد أن تلمسه من فوق جدار البطن بعد اليوم (١٢) من النفاس كما هو موضح (بالشكل ٤٩) . وهبوط مستوى قاع الرحم يدل على درجة إنكماشه للعودة الى حجمه الطبيعي . وعدم الارضاع يؤخر سير هذه العملية لأن الارضاع يسرع بها غير ان الارضاع لأطول من المدة اللازمة يعرض الرحم للاصابة بالضمور فاذا سارت كل هذه الأمور سيرها الطبيعي استطاعت النفساء أن تغادر سريرها في اليوم الرابع والخامس (٤-٥) وأن تستأنف أعمالها المنزلية في اليوم الثامن . ويلاحظ ان مغادرة النفساء لسيرها مبكراً يساعد في رجوع الرحم الى حجمه الطبيعي . ومما يساعد على الاسراع في عودة الرحم



(شكل ٤٩) مستوى الرحم في أيام النفاس

وتقويته ويقوي عضلات البطن أيضاً ممارسة الجيمناستيك الخاص . وقبل ان أنتقل الى شرحها أود أن أجيب على سؤالين كثيراً ما تسألها النساء من الطبيب أو القابلة :

١ - متى تستطيع أن تستحم لأول مرة بعد الولادة ؟

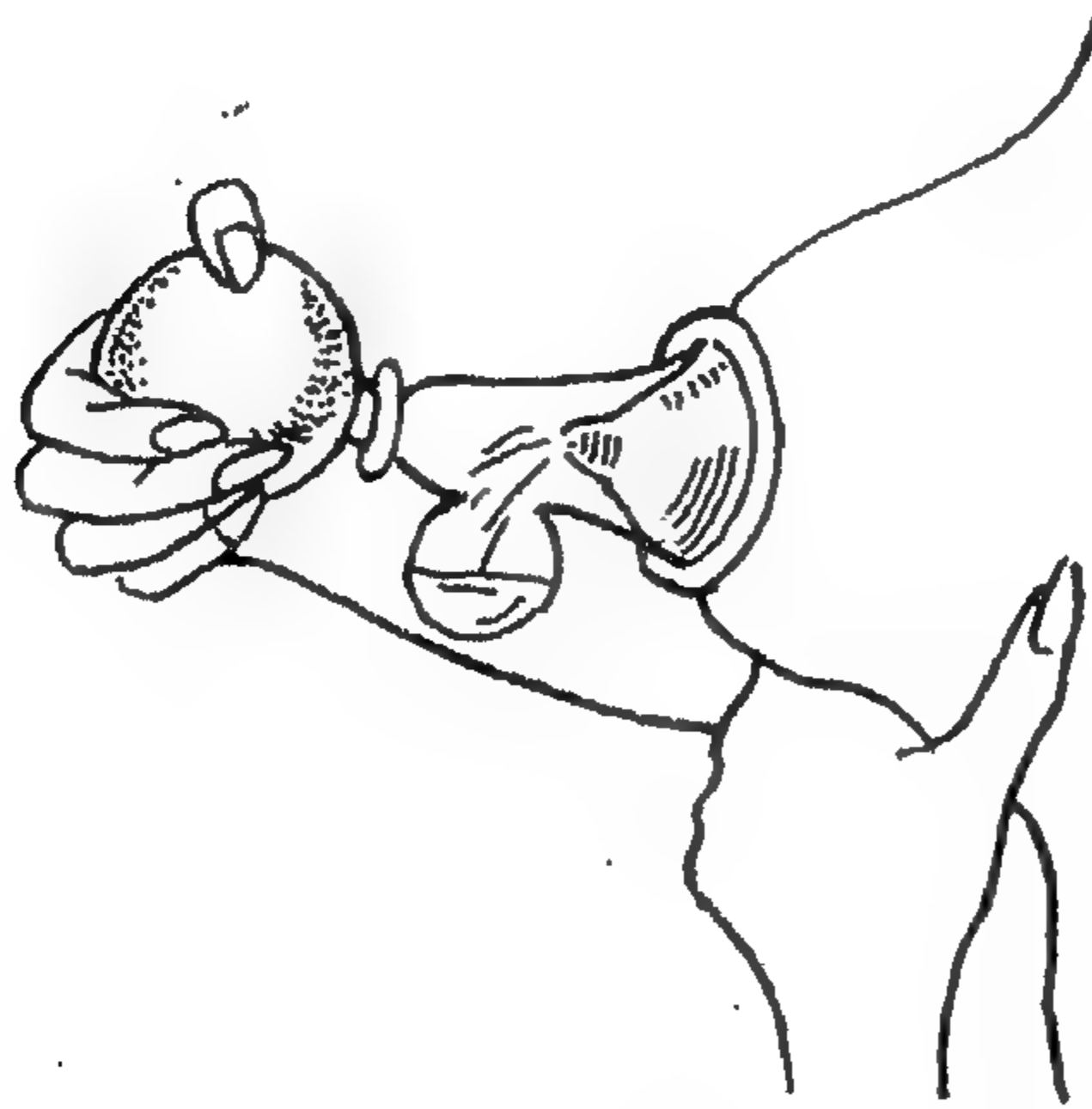
يمكن للنساء أن تستحم بالدوش أو بالدلق بعد مضي (١٤) يوماً على الولادة ، ولكن لا يجوز لها الجلوس في (المغطس = بانيو) قبل انقضاء (٦) أسابيع لكي لا تفتح مجالاً لدخول الماء من المهبل الى داخل الرحم وتعريضه للإصابة بالالتهاب . وإذا أرادت النساء غسل أعضائها التناسلية وتطهيرها فلتستعمل لهذا الغرض محلول (الليزول Lysol) بنسبة ١/٢ ٪ على أن يكون الدلق دائماً من الأعلى الى الأسفل . ولا يجوز بوجه من الوجوه استعمال الدوش المهبل المحفوف بكثير من الأخطار . أما حرارة الماء فلتكن معتدلة في جميع الحالات .

أما المقارنة فمن الأفضل عدم استئنافها قبل انقضاء (٦) أسابيع التي تعتبر مدة استجهاام للنساء ، ولكن من الممكن استئناف المقارنة باعتدال بعد اليوم

الرابع عشر (١٤) . وأما الغذاء في النفاس فهو نفس الغذاء أثناء الحمل كما سبق شرحه .

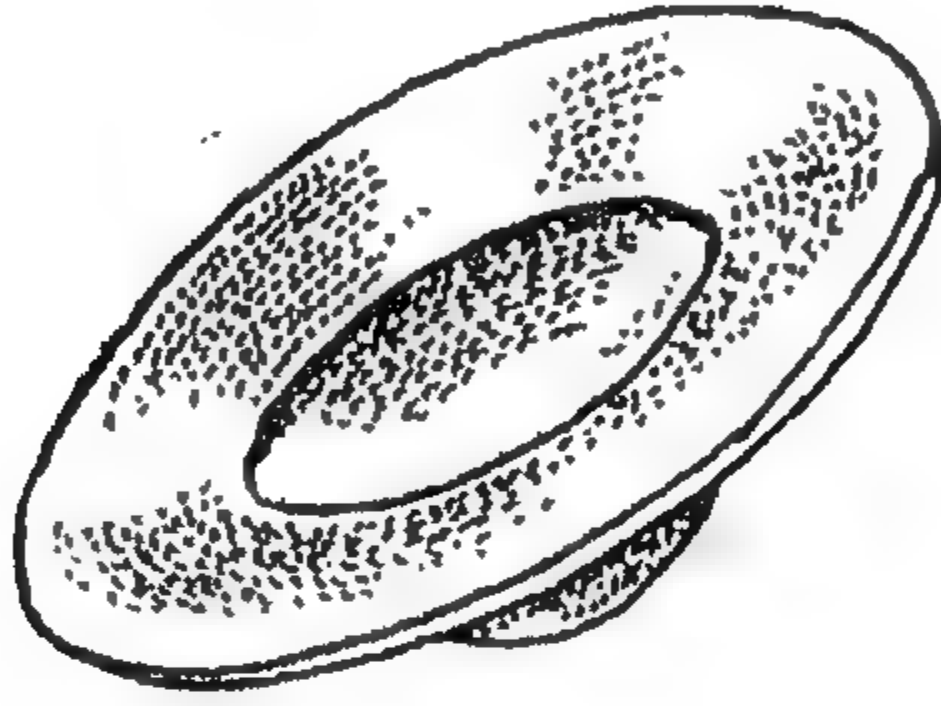
إفراز الحليب :

بعد الولادة مباشرة يفرز الفص الأمامي للغدة النخامية هرموناً يثير غدة الثدي على إفراز الحليب ، وهو في اليوم الأول سائل عكر يتحول لونه الى الاصفرار قليلاً ويسمى (لباء) ، وهو غني بالدهن والأملاح ، وفيه مواد زلالية وله قيمة غذائية كبرى ولا يمكن أن يعوض بشيء آخر . واللباء لا يحمل الجهاز الهضمي عند الوليد أعباءاً في هضمه ، وهو بمثابة مهيبء للأمعاء على ممارسة عملية هضم الحليب الذي تبدأ غدة الثدي بإفرازه منذ اليوم الثاني للنفاس . وفي اليوم (٣ - ٥) وفي اليوم الرابع على الأغلب ترتفع حرارة النفساء قليلاً ويصحب ذلك توتر شديد في ثدييها ويبدأ فيها الادرار الصحيح للحليب . ولا يفيد شيء للمحافظة على هذا الادرار كما يفيد التفريغ المنظم والكلي للغدة ، وذلك بارضاع الرضيع في كل وجبة من ثدي واحد ليفرغه تماماً أو بواسطة شفط الحليب من الثدي بالشفاطة الخاصة (شكل ٥٠) ، أو بحلبه باليدين .



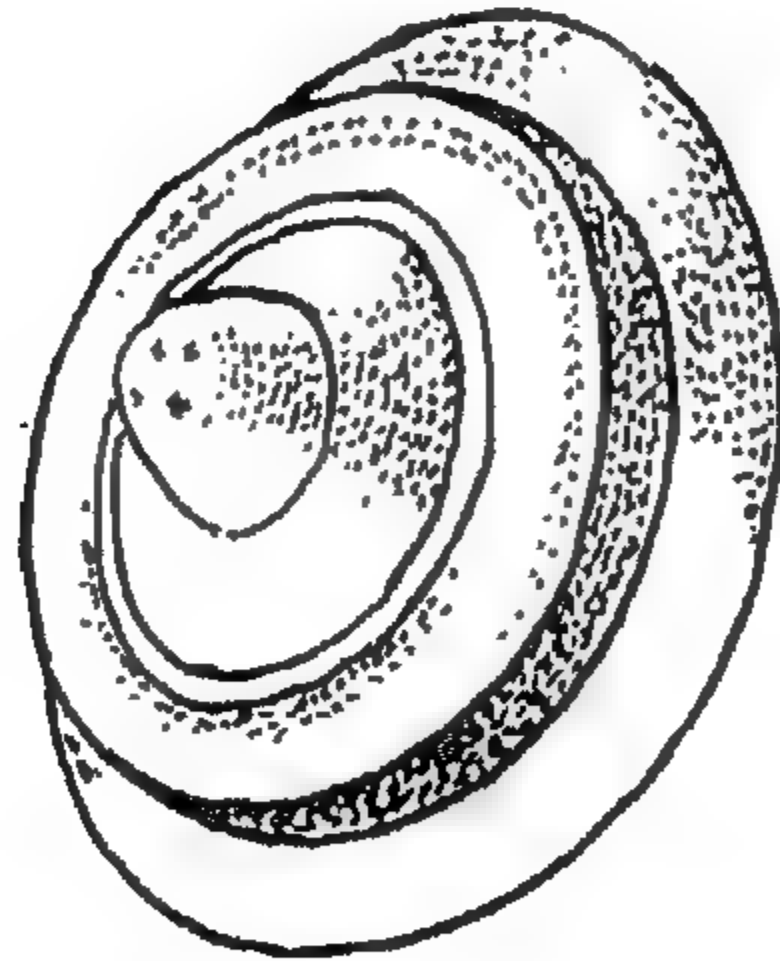
(شكل ٥٠) شفاطة حليب للثدي

هذا ويمكن أن تصاب حلمة الثدي بتشققات لا تجعل الارضاع مؤلماً فحسب بل يمكن أن ينتج عنها التهاب وتقيح بالثدي . وتعالج هذه القروح بتغطية الحلمة بقبعة خاصة من الرصاص مبطنة بالشاش المعقم وعليه بضع نقط من (بلسم بيرو Balsam - Peru) (شكل ٥١) ، وتثبت القبعة بواسطة (حاضنة الثدي =



(شكل ٥١) حلمة مطاط

ميدر) التي يحسن استعمالها دائماً طيلة مدة الارضاع للحيلولة دون أن يصاب الثديان بالتدلي الى الأسفل ، أو تثبت القبعة بشريط من الشمع اللصاق . ومن الطبيعي أن لا يرضع الرضيع من الحلمة المصابة بالتشقق قبل شفائها وبما أنه لا يجوز حرمان الرضيع من غذائه الأمثل فتستعمل لإرضاعه من الحلمة المصابة بالتشقق قبعة أخرى في وسطها حلمة صناعية من المطاط = كاوتشوك (شكل ٥٢)



(شكل ٥٢) حلمة من المطاط

أو بشفط الحليب بالشفاطة الخاصة ويملاً في (بيبرون = زجاجة إرضاع)
يرضعها الرضيع أو يعطى له الحليب بملعقة صغيرة جرعة بعد جرعة .

تنظف الحلمة قبل الارضاع بمسحها بقطعة شاش مغموسة في ماء معقم (مغلي)
بارد ، ثم تنظف ثانية بعد الارضاع وتجفف بقطعة شاش جاف نظيف ، ويبذر
فوقها قليل من المساحيق = بودرة ، وهذا أدعى لوقايتها من الإصابة بالتشقق من
استعمال وسائل أخرى تستعمل في تنظيف الحلمة وتطهيرها كمسحها بالكحول
أو غير ذلك .

الخلل في الحيض وأهميته (روزنامة الحيض)

ان النزيف في الحيض يكون دلالة ظاهرة للحكم على مجرى العمل الوظيفي في المبيض ، فمن الدورات (الفترات التي يعود فيها الحيض) وشدة النزيف فيه ومدته يمكن التوصل الى استنتاجات تدل على سلامة العمل الفيزيولوجي في المبيض أو إصابته ببعض الخلل والاضطرابات. فإذا كانت عملية الإباضة منتظمة وتم بصورة طبيعية في كل من المبيضين الأيمن والأيسر ظهر الحيض شهرياً في مواعيد ثابتة (دورات منتظمة) وبشدة متساوية ومنتظمة ولأيام ثابتة في جميع الدورات . وكل انحراف عن الشكل الطبيعي المعتاد يحدث في أحد هذه الأعراض (مواعيد الحيض ، شدته ومدته) تحكم بوجود أحداث مرضية يمكن أن تكون عامة في جسم المرأة كما يمكن أن تكون مقتصرة على الأعضاء الجنسية الداخلية عندها . فالانحرافات التي تحدث اذن في مواعيد الحيض (الدورة) أو في شدة النزيف أو في مدة استمراره يمكن أن تدل الطبيب على المكان الذي يوجه اهتمامه اليه للتحري فيه عن أسباب الانحراف والاضطراب . ومن البديهي ان المعلومات الغير دقيقة والصحيحة تماماً عن كيفية الحيض تجعل من الصعب على الطبيب معرفة أماكن الخلل والتحري عن أسبابه . وللحيلولة دون ذلك ولتسهيل الأمر على الطبيب وعلى المصابة نفسها ولاختصار الوقت والمجهود في التحري عن موضع الأسباب وإزالتها وجب على كل امرأة في سن الاخصاب متزوجة كانت أو غير متزوجة أن تنظم للحيض عندها (روزنامة) خاصة تسجل فيها مواعيده وشدته ومدة دوامه . ومثل هذه (الروزنامة) عندما تعرض على الطبيب تمكنه من الحكم على حالة العمل الفيزيولوجي في الأعضاء

التناسلية الداخلية وما قد يكون في هذه الأعضاء من انحرافات صحية ، كما أنها قد تساعد على تشخيص مبكر لإصابات مرضية كامنة أو مرتقبة خارج الأعضاء التناسلية لأن الكثير من مثل هذه الأمراض في الجسم ما تعبر عن وجودها بظهور اختلال في مظاهر الحيض . والطبيب لا يمكنه في هذا الصدد الاعتماد على ذاكرة المصابة وأقوالها إلا إذا كانت مدونة بدقة ونظام في (روزنامة) خاصة لا يتطرق الشك إلى صحتها . والطبيب لا يكفي أن يستدل من الروزنامة هذه عن مواعيد ظهور الحيض ومواعيد انتهائه في كل مرة بل يريد أن يعرف أيضاً كيفية سير النزيف فيها بدقة تامة . فمن الأمور الهامة مثلاً في هذا الصدد معرفة فيما إذا كان النزيف شديداً في أيامه الأولى ثم تدنت شدته بعد ذلك يوماً بعد يوم . وكذلك مثلاً عما إذا كان يتقدم نزيف الحيض ببضعة أيام حدوث نزيف (مبدئي) معتدل أو ضعيف أو أن يكون نزيف الحيض شديداً منذ اليوم الأول ثم تخف شدته مؤقتاً لتعود إلى زيادتها في اليوم الرابع أو اليوم الخامس . فمثل هذه التفاصيل هامة جداً بالنسبة إلى الطبيب ولا يمكن الاحتفاظ بها بدقة في الذاكرة . فباستعمال روزنامة الحيض تقدم كل امرأة عند الاقتضاء مساعدة كبرى للطبيب ، وبالتالي لنفسها أيضاً . وتنظيم روزنامة الحيض أمر في غاية السهولة والبساطة ولا تتطلب سوى توخي الدقة والصحة التامة في تسجيلاتها .

وفي ما يلي نموذج لروزنامة الحيض للستة أشهر الأولى من السنة مع تسجيل مواعيد الحيض وأيامه وشدته في كل دورة . والروزنامة كما يشاهد من النموذج روزنامة صغيرة عادية كالتي تهديها المجلات وبعض الشركات في رأس كل سنة إلى القراء والزبائن وهي تحوي في الأعلى أسماء الأشهر وفي الجانب الأيمن أيام الأسبوع وإلى جانبها عدد أيام الشهر وفي الطرف الآخر إلى اليسار أرقام الأسابيع . أما كيفية تسجيل الحيض عليها فهي أن يوضع إلى جانب يوم ظهور الحيض خط عريض بالقلم الرصاص أو بقلم أحمر على الأفضل على أن يكون هذا الخط قصيراً إذا كان النزيف معتدلاً أو طويلاً إذا كان النزيف شديداً أو يستعاض عن الخط

| يونيو | مايو | أبريل | مارس | شباط | يناير |
|-------|------|-------|------|------|-------|
| ٢٣ | ١٨ | ١٠ | ٦ | ١ | ١ |
| ١ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ |
| ٢ | ٢ | ٢ | ٢ | ٢ | ٢ |
| ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ |
| ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ |
| ٥ | ٥ | ٥ | ٥ | ٥ | ٥ |
| ٦ | ٦ | ٦ | ٦ | ٦ | ٦ |
| ٧ | ٧ | ٧ | ٧ | ٧ | ٧ |
| ٨ | ٨ | ٨ | ٨ | ٨ | ٨ |
| ٩ | ٩ | ٩ | ٩ | ٩ | ٩ |
| ١٠ | ١٠ | ١٠ | ١٠ | ١٠ | ١٠ |
| ١١ | ١١ | ١١ | ١١ | ١١ | ١١ |
| ١٢ | ١٢ | ١٢ | ١٢ | ١٢ | ١٢ |
| ١٣ | ١٣ | ١٣ | ١٣ | ١٣ | ١٣ |
| ١٤ | ١٤ | ١٤ | ١٤ | ١٤ | ١٤ |
| ١٥ | ١٥ | ١٥ | ١٥ | ١٥ | ١٥ |
| ١٦ | ١٦ | ١٦ | ١٦ | ١٦ | ١٦ |
| ١٧ | ١٧ | ١٧ | ١٧ | ١٧ | ١٧ |
| ١٨ | ١٨ | ١٨ | ١٨ | ١٨ | ١٨ |
| ١٩ | ١٩ | ١٩ | ١٩ | ١٩ | ١٩ |
| ٢٠ | ٢٠ | ٢٠ | ٢٠ | ٢٠ | ٢٠ |
| ٢١ | ٢١ | ٢١ | ٢١ | ٢١ | ٢١ |
| ٢٢ | ٢٢ | ٢٢ | ٢٢ | ٢٢ | ٢٢ |
| ٢٣ | ٢٣ | ٢٣ | ٢٣ | ٢٣ | ٢٣ |
| ٢٤ | ٢٤ | ٢٤ | ٢٤ | ٢٤ | ٢٤ |
| ٢٥ | ٢٥ | ٢٥ | ٢٥ | ٢٥ | ٢٥ |
| ٢٦ | ٢٦ | ٢٦ | ٢٦ | ٢٦ | ٢٦ |
| ٢٧ | ٢٧ | ٢٧ | ٢٧ | ٢٧ | ٢٧ |
| ٢٨ | ٢٨ | ٢٨ | ٢٨ | ٢٨ | ٢٨ |
| ٢٩ | ٢٩ | ٢٩ | ٢٩ | ٢٩ | ٢٩ |
| ٣٠ | ٣٠ | ٣٠ | ٣٠ | ٣٠ | ٣٠ |
| ٣١ | ٣١ | ٣١ | ٣١ | ٣١ | ٣١ |

روزنامة الحيف

بنقطة بارزة اذا كان النزيف شحيحاً وأقل من المعتاد ، فمثل هذه الروزنامة التي يجب أن يجري تسجيل الحيض عليها شهرياً بهذه الطريقة وبدقة وأمانة تامة تقول للطبيب بنظرة واحدة اليها أشياء كثيرة وتكون له خير عون لاكتشاف أسباب العلة ومعالجتها .

ومن التسجيلات في نموذجنا يفهم أن مدة الدورة في المتوسط (٢٩) يوماً ، ولكن هناك في بعض المرات تقدم أو تأخر في الدورة لمدة يوم واحد . ومن هذه التسجيلات الدقيقة تتضح شدة النزيف في كل يوم من أيام الحيض وكذلك يلاحظ في هذه التسجيلات ظهور نزف قليل في اليوم (١٤) الرابع عشر بعد بداية الحيض المنصرم وقبل ظهور الحيض المرتقب - أي بين الحيضين - وهذا النزف الشحيح لا يدوم حسب افادة صاحبة الروزنامة أكثر من بضع ساعات فقط . والطبيب يفهم من هذا النزف المتوسط - اذا جاز أن نسميه كذلك - انه عارض لا يشاهد في كل الحالات ولكنه ليس نادر الحدوث . والطبيب يفهم أن لهذا (النزف المتوسط) علاقة بعملية الإباضة أي أنه يحدث في موعد انفجار الحويصلة وخروج البويضة منها . ولولا التسجيل الدقيق المنظم على الروزنامة يضطر الطبيب للبحث مطولاً عن أسباب (النزف المتوسط) عندما يسمع به من المصابة ولا يمكنه الاعتماد على أقوالها وذاكرتها في وصفها لموعد النزيف وشدته .

ولهذا الغرض يضطر الطبيب لفحص الأعضاء التناسلية الداخلية وفحص المهبل بالمنظار وإجراء فحص مخبري للجراثيم في المهبل ، وفي بعض الحالات الغامضة يضطر لإجراء عملية كحت للرحم للفحص المخبري . والطبيب مجبر على إجراء هذه الفحوص كلها للتأكد من عدم وجود إصابات خطيرة تختبئ وراء (النزيف المتوسط) ، ومن البديهي ان هذه الاجراءات تتطلب الكثير من الجهد والوقت والخسائر المادية أيضاً . وفيما عدا ذلك فان التسجيل على النموذج

يدل على ازدياد نزع الحيض شدة واستمراراً منذ شهر آذار (مارس) مما يلفت انتباه الطبيب الى وجود مصدر للنزف داخل الرحم وعليه أن يتحرى عن هذا المصدر بفحص الرحم ذاته .

وهذا المثل الذي افترضناه في نموذجنا يدل على ما لروزنامة الحيض والتسجيل عليها لموعد الحيض وشدة نزفه ومدة استمراره بدقة وعناية من أهمية عملية كبيرة .

ومن جهة أخرى تمكن روزنامة الحيض الطبيب في حالات الحمل من تعيين تاريخ الوضع المرتقب وفقاً للقواعد الحسابية التي سبق شرحها .

كما سبق لنا أن شرحنا في الحديث عن الحمل ان في بعض الحالات منه يمكن أن يحدث نزيف في غير موعد الحيض وإن تتكرر هذه الظاهرة بضع مرات مع بقاء الحمل مستمراً ، وتسمى هذه الظاهرة (حيض الحمل) أي أنه حيض كاذب أثناء الحمل ، ولكن الحامل تعتبره حيضاً صحيحاً اذا لم تسجله على روزنامة الحيض ، ويستدل الطبيب على (كذبه) عند مشاهدته للتسجيل . وبغير ذلك قد تعتبر الحامل موعد آخر (حيض الحمل) بداية للحمل فتخطئ في حساب يوم الوضع المرتقب بضعة أشهر (فلا ينطبق عندها حساب الحمل على حساب البيدر كما يقول المثل) ، فموعد الوضع الصحيح لا يمكن تعيينه بما يقرب من الضبط التام إلا بوجود روزنامة صحيحة للحيض .

ولقد ذكرنا في بداية البحث أن التسجيل على روزنامة الحيض قد يكون دليلاً منبهاً الى وجود أمراض عامة في الجسم خارج الأعضاء التناسلية كأمراض (التيفوئيد والسل وأمراض الدم والأمراض المتقدمة في استقلاب الغذاء كالسكري وغيره) ، فهذه الأمراض الشديدة يعم ضررها على أجزاء الجسم كله ومنها المبيضين أيضاً اذ يتوقف فيها العمل وينقطع نتيجة لذلك ظهور

الحيض . وباطلاع الطبيب على التسجيل في روزنامة الحيض يمكنه أخذ فكرة مفيدة عن بداية المرض وشدته . وعندما يشاهد الطبيب في تسجيل الروزنامة اضطرابات للحيض كثيراً ما يستطيع أن يتعرف الى المرض الذي سبب هذا الاضطراب ويحول دون انتشار أضراره الى سائر أنحاء الجسم .

ان العمل المبيضي والمرجع الأساسي للحيض ليس موطداً (مستقراً) عند كل النساء . وقد ينحرف عند البعض منهن بسهولة عن خط سيره الطبيعي بتأثير عوامل خارجية . والكثيرات من النسوة السليمات عشن انقطاع الحيض بتأثير عوامل خارجية في محيطهن كتبديل محل العمل أو السكن وتبدل البيئة والسفر والإقامة في إقليم غير معتاد أو التعرض الى هزات نفسية ، فكل هذه العوامل يمكن أن ينعكس تأثيرها عند المرأة (الحساسة) على المبيضين الضعيفي الهرمونات فيتوقف عن العمل وينقطع الحيض . والتسجيل على روزنامة الحيض وحده يستطيع أن يعطي الطبيب فكرة صحيحة عن عمل المبيضين قبل التوقف لبناء منهاج صحيح للمعالجة .

وعند وجود اضطرابات في الحيض يمكن للطبيب أن يستدل من التسجيل الى مكان مردها في المبيض أو في الرحم . كما أن شكل النزيف وتسجيلاته عند وجود أورام في الرحم يمكن أن يكون دليلاً على خبث هذه الأورام أو عدمه . ولكن هذا لا يعني أن الطبيب يبني تشخيصه للإصابة على تسجيلات الروزنامة وحدها ، ولكنه يتخذ من أدلة الروزنامة انطلاقات مساعدة لإجراء الكشف وتركيزه .

وروزنامة الحيض تكون في بعض حالات العقم عاملاً أساسياً في الاهتداء الى أسباب العقم ومعالجتها بالوسائل الصحيحة . وكلما طال الأمد في روزنامة الحيض وازدادت الدقة في تسجيلاتها ازداد الطبيب استفادة منها في تحديد أسباب العقم وسرعة إزالتها . فروزنامة الحيض يا سيدتي هي (هديتك الصحية)

لا تقابلي الطبيب إلا وأنت مسلحة بهذه الهدية فتوفرين على نفسك وعلى طبيبك الكثير من الجهد والوقت وإجراء التجارب العمياء . فإذا لم تكن عندك عند قراءتك لهذا البحث روزنامة حيض فأرجو أن تكوني قد اقتنعت بضرورة وجودها فتعتمدين حالاً الى شراء روزنامة بسيطة بثمن بخس أو تستعملين مهارتك في تخطيط روزنامة وفقاً للأنموذج السابق وتباشرين تسجيلاتك عليها سواء أكنت متزوجة أو أنك ما زلت عازبة . انها (هوية كل امرأة أمام الطبيب) .

التبدلات في مواعيد الدورة (الحيض) :

كما أن سقوط (عجلة) صغيرة في آلة ميكانيكية يمكن أن ينتج عنه خلل عام في الماكينة نفسها أو توقف تام عن عملها . كذلك يمكن لأي خلل يحدث في جزء من آلة الجسم البشري أن يحد من أعمال باقي الأجزاء أو أن يوقف العمل فيها . وهذا يشمل المبيضين أيضاً في طاقتها على العمل وفي كيفية سير العمل فيهما . والمبيضان عاملان أساسيان في الترابط الهرموني بين الغدد الصماء في جسم الانثى وهما في مركز القيادة بين الأعضاء التناسلية الانثوية بما يفرزان من هرمونات وما ينتجان من بويضات .

والإنسان بوجه عام لا يكثر كثيراً لما يطرأ عليه من أسقام وانحرافات صحية إذا كانت هذه لا تسبب له شعوراً بالألم . وهذا الموقف كثيراً ما يكون خطراً بتفويته الوقت الموافق للعلاج ، وعلى الأخص في الحالات المتعلقة بالأعضاء الجنسية الداخلية الانثوية . فكل خلل يطرأ في هذا الميدان يجب أن ينظر اليه بجد واهتمام فيسرع لعرضه على الطبيب لمعرفة أسبابه ومعالجتها قبل فوات الأوان ، وحيث تصبح المعالجة غير ممكنة وغير مجدية . والخلل في أعمال المبيضين كثيراً ما يتجلى في البداية بحدوث تبدلات في مواعيد الحيض (الدورة) . لقد سبق أن شرحنا أن في الدورة بين حيضين تنمو حويصلة في أحد المبيضين وتفرز هرمون الجربين (فوليكولين) لتهيئ الجلد المخاطي في الرحم لاستقبال البويضة

واحتضانها بعد تلقيحها . وهذه هي (المرحلة الأولى) في عمل المبيض . ثم تليها (المرحلة الثانية) وهذه تبدأ عند انفجار الحويصلة وخروج البويضة منها وتحول الحويصلة بعد ذلك الى الجسم الأصفر الذي يفرز هرمون (اللوتئين) للمحافظة على سلامة الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم المهيأ لاستقبال البويضة ولاحتضانها إذا وصلت ملقحة وإلا جف الجسم الأصفر وانسدر إذا لم تلقح البويضة ووصلت غير ملقحة الى الرحم ، وبانعدام هرمون اللوتئين بعد موت الجسم الأصفر وانسدره ينفصل الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم ويحدث الحيض . وبداية المرحلة الثانية في عمل المبيض تكون إذن دائماً في موعد الإباضة أي في موعد خروج البويضة من الحويصلة في اليوم الرابع عشر (١٤) ابتداءً من أول يوم للحيض المنصرم أي في متوسط الدورة عند ما تكون مدتها (٢٨) يوماً . وبعد حدوث الحيض مباشرة تبدأ هرمونات من الغدة النخامية بإنضاج حويصلة أخرى في أحد المبيضين لإعادة العملية بمرحلتيها الأولى والثانية من جديد . ولتشبيت الذاكرة نعود فنذكر أن :

المرحلة الأولى = مرحلة نمو الحويصلة وإفراز هرمون الجربين (الفوليكلولين) .

وأن المرحلة الثانية = مرحلة خروج البويضة وتكوين الجسم الأصفر وإفراز هرمون اللوتئين ، فإذا تعاقبت المرحلتان الأولى والثانية بانتظام وحدث الحيض وكانت شدة النزيف واستمراره فيه طبيعية ، دل ذلك على أن المبيضين يقومان بعملهما على الوجه الصحيح الكامل في سلسلة الجهاز الهرموني أي الغدد الصماء في الجسم . فمثل هؤلاء النساء ينعتهن (بتوسط الهرمون) - راجع الشكل ٥٢ - وبمعكس هؤلاء يوجد نساء يتجاوبن مع بعض العوامل الخارجية كالتعرض لأعمال شاقة أو لتغير السكن والاقليم أو لصدمات القدر من هموم وأحزان يتجاوبن مع هذه العوامل باضطراب العمل في المبيض بتقدم موعد الدورة أو بتأخرها عن المعتاد أو بانعدام الحيض بتاتاً . فمثل هؤلاء النساء (العصبيات) مجهزة بجهاز عصبي نباتي شديد التحسس تصل فعاليته الى منطقة الأعضاء التناسلية وعلى

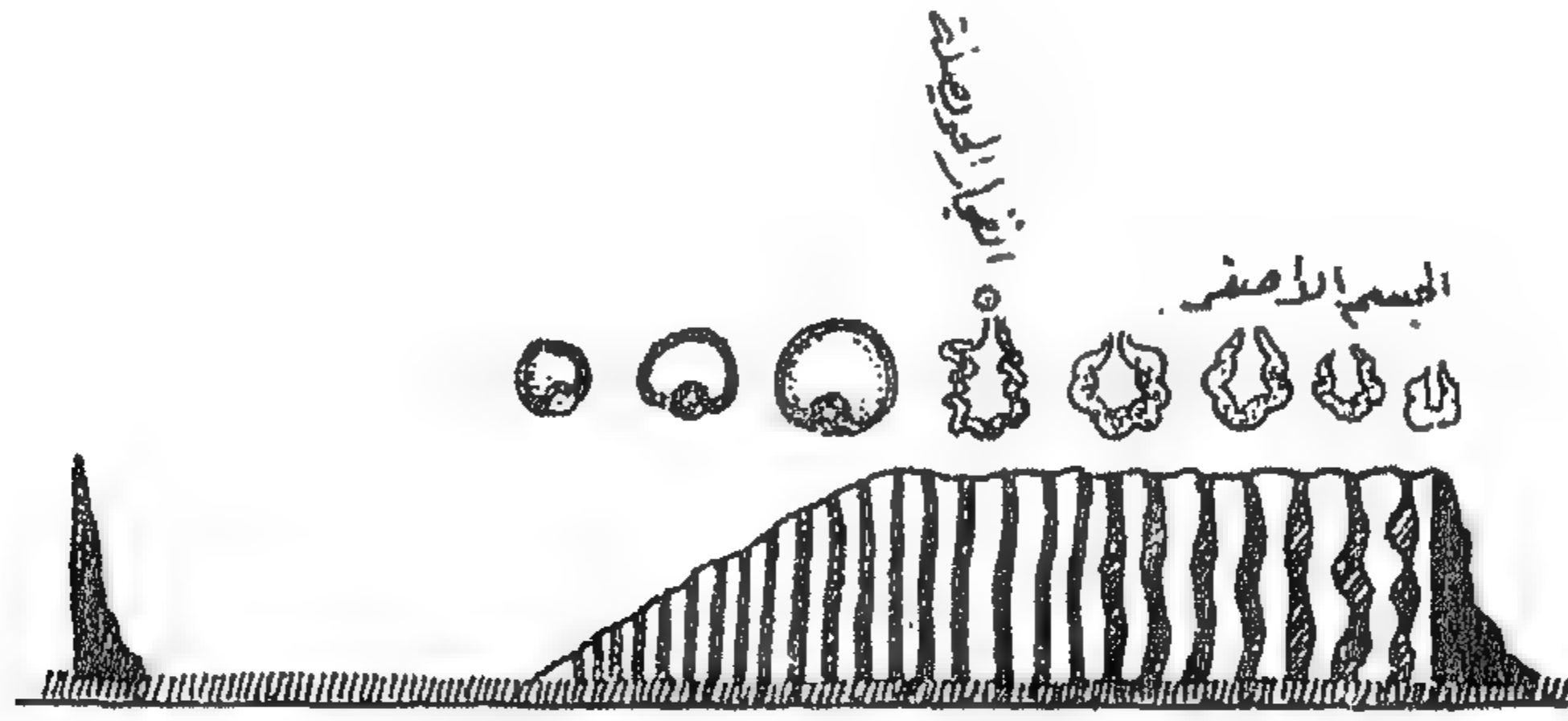
الأخص الى المبيضين منها . ومثل هؤلاء النساء ينمـتن (بالتزعزع المبيضي أو الهرموني) . وكثيراً ما يوجد بين هؤلاء نساء يتعاقب عندهن الحيض بتواتر أو أو بندرة وبصورة متبادلة . ففي حالات التعاقب بندرة تظل المرحلتين الأولى والثانية في عملها طبيعيتين ، ولكن المرحلة الأولى فيها تبدأ متأخرة . والتأخر في هذا البدء ليس عصبي المنشأ فقط ، بل مرده الى وجود شح في هرمون الغدة النخامية (الذي يثير الحويصلة الى البدء بالنمو) أيضاً . أما في حالات التعاقب بتواتر فان المرحلة الثانية فيها تكون قصيرة الأمد . وباستطاعة الطبيب أن يعيد التوازن الهرموني في مثل هذه الحالات البسيطة التي مردها الى عوامل خارجية وإزالة التبدلات في مواعيد الدورة بسهولة نسبية .

وقبل أن ننتقل الى بحث حالات التبدل في مواعيد الحيض الناشيء عن وجود اضطرابات هرمونية عميقة الجذور أود أن أذكر قبلاً في موعد الحيض هو في الواقع انحراف عن موعد (٢٨) يوم الطبيعي ، ولكن أسبابه لا تعود الى وجود اضطرابات في عمل المبيض بل ان حالة (خلقية = منذ الولادة) فالدورة عند هؤلاء لن تكون مدتها (٢٨) يوماً بل تكون مدتها ستة أسابيع طيلة مرحلة سن الاخصاب . وعلى كل يجب على هؤلاء النسوة أن يخضعن لكشف طبي نسائي للتأكد من عدم خبث انحراف موعد الدورة عندهن .

والآن نأتي لبحث الانحرافات في موعد الدورة التي مردها الى وجود اضطرابات في عمل المبيضين من الصعب السيطرة عليها وإزالتها . ولنبدأ أولاً بالمواعيد النادرة .

ففي هذا النوع من الانحراف لا يبدأ نضوج ونمو حويصلة جديدة بعد انتهاء الحيض كما هو في الحالات الطبيعية . ولذلك لا يتكون هرمون الجربين بالقدر الكافي لحمل الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم على التضخم والنمو . فالمبيض والجلد المخاطي في الرحم يظلان في حالة (استراحة) ، ومن الممكن أن تنضج البويضة

في الحويصلة بعد مضي (١٤) يوماً أو (٣) أسابيع أو في موعد متأخر عن ذلك فيعمل المبيض في مرحلتيه الأولى والثانية بصورة طبيعية ، ويحدث بعد ذلك حيض طبيعي في جميع مظاهره ما عدا مواعده . فنضوج البويضة الطبيعي إذن تسبقه فترة استراحة ، ومثل هذا الانحراف نحو (الندرة) قد يتفاقم مع الوقت فتتد الفترات بين الدورات فيه (أي فترات الاستراحة) الى (٥-٦-٧) أسابيع لتصل فيما بعد الى ثلاثة أشهر أو الى أكثر من ذلك . وهذه الحالات من (الاستراحة المرضية) يحسمها ويوضحها (الشكل ٥٣) ، وهناك انحراف آخر

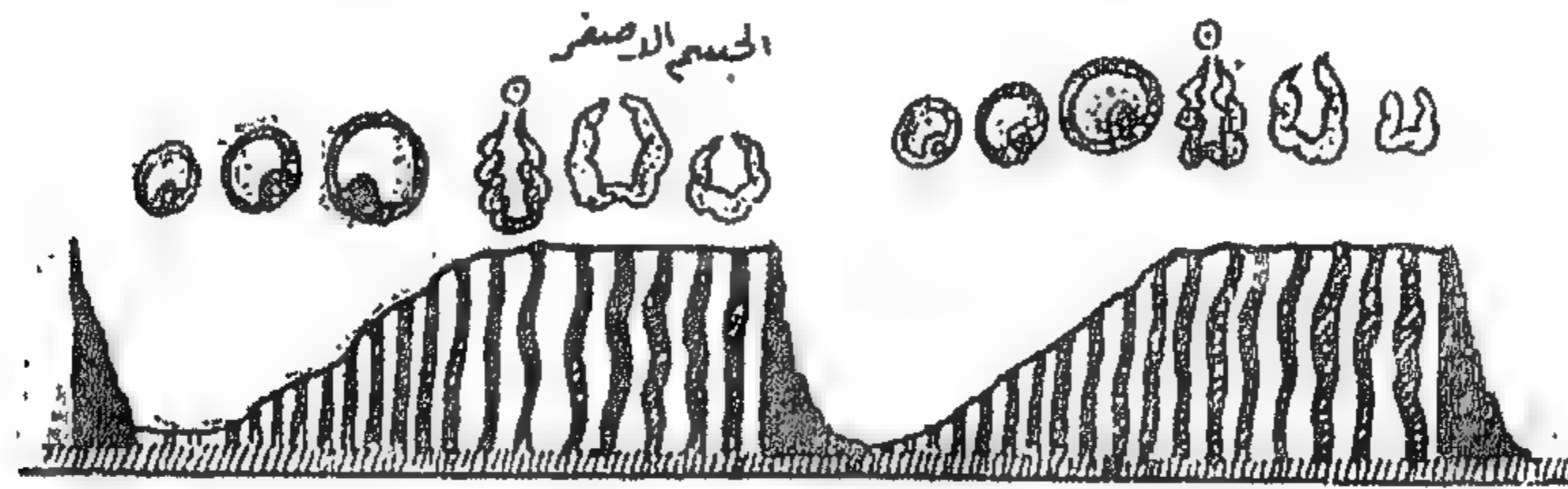


(شكل ٥٣) حيض كل ٦ أسابيع لاستراحة المبيض

في الموعد يحدث فيه نزيف شديد وطويل الأمد مرده الى وجود اضطراب في المرحلة الأولى من عمل المبيض كالاتي :

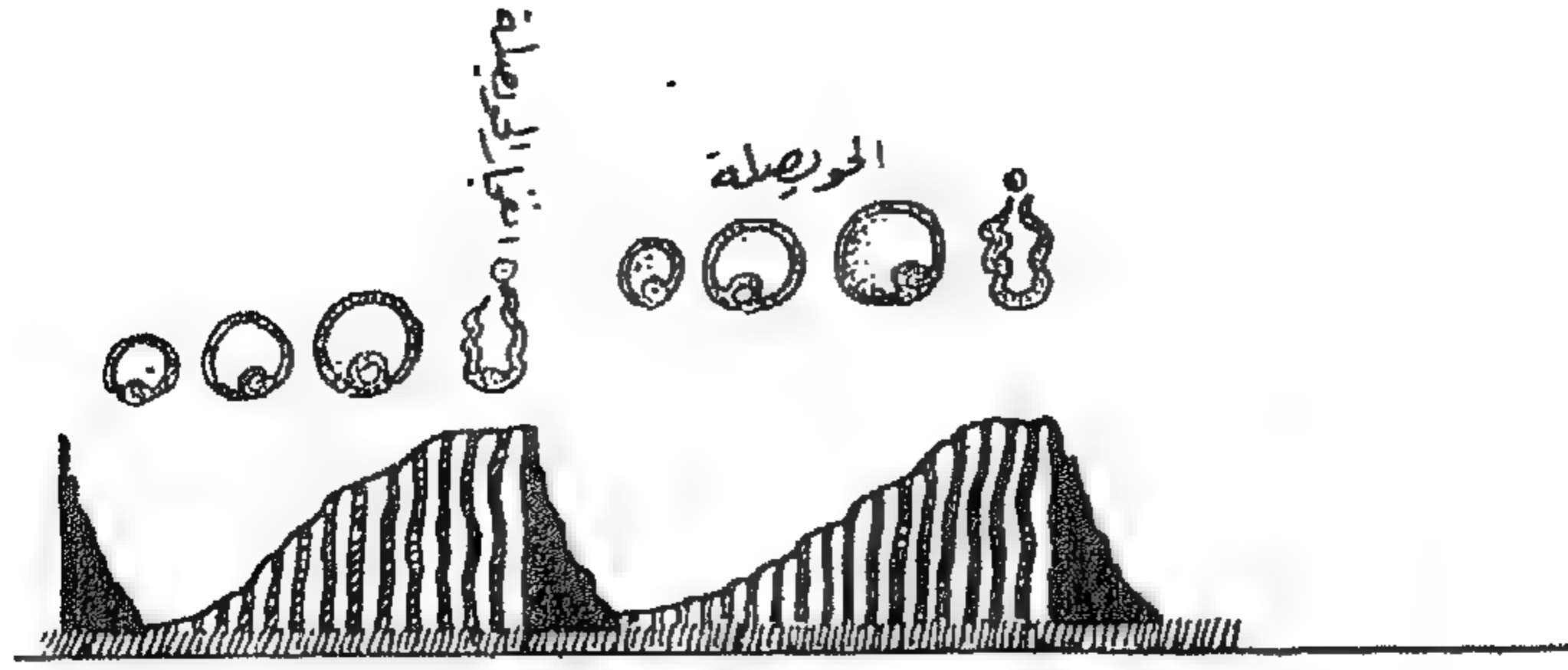
بعد انتهاء الحيض الأخير يبدأ النمو في حويصلة جديدة كما في الحالات الطبيعية . ولكنها تستمر في نموها دون أن تنفجر وتخرج البويضة منها في اليوم الرابع عشر (ابتداء من أول يوم للحيض الأخير) وتظل مستمرة في نموها المرضي ، وتحول دون بداية المرحلة الثانية في اليوم الرابع عشر - انعدام الإباضة - فينتج عن ذلك استمرار النمو والتضخم في الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم الى درجة غير طبيعية بتأثير استمرار الحويصلة على إفراز هرمون الجربين . ويستمر ذلك الى أن يشح إفراز الجربين في الحويصلة المتلاشية بدون انفجار ،

فيهبط الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم ، ويبدأ بالانفصال لشح الجريبين وانعدام اللوتين ، وينتج عن ذلك نزيف شديد يستمر وقتاً طويلاً ، وهذه الحالة يوضحها ويحسمها (الشكل ٥٤) ، فانحراف الموعد الى (الندرة) مع النزيف الشديد والطويل الأمد يسبب العقم لعدم انفجار الحويصلة وخروج البويضة منها لتلقح ويحدث الحمل . وتعاقب هذا النزيف الشديد في هذه الحالات قد يؤدي الى الإصابة بفقر الدم .



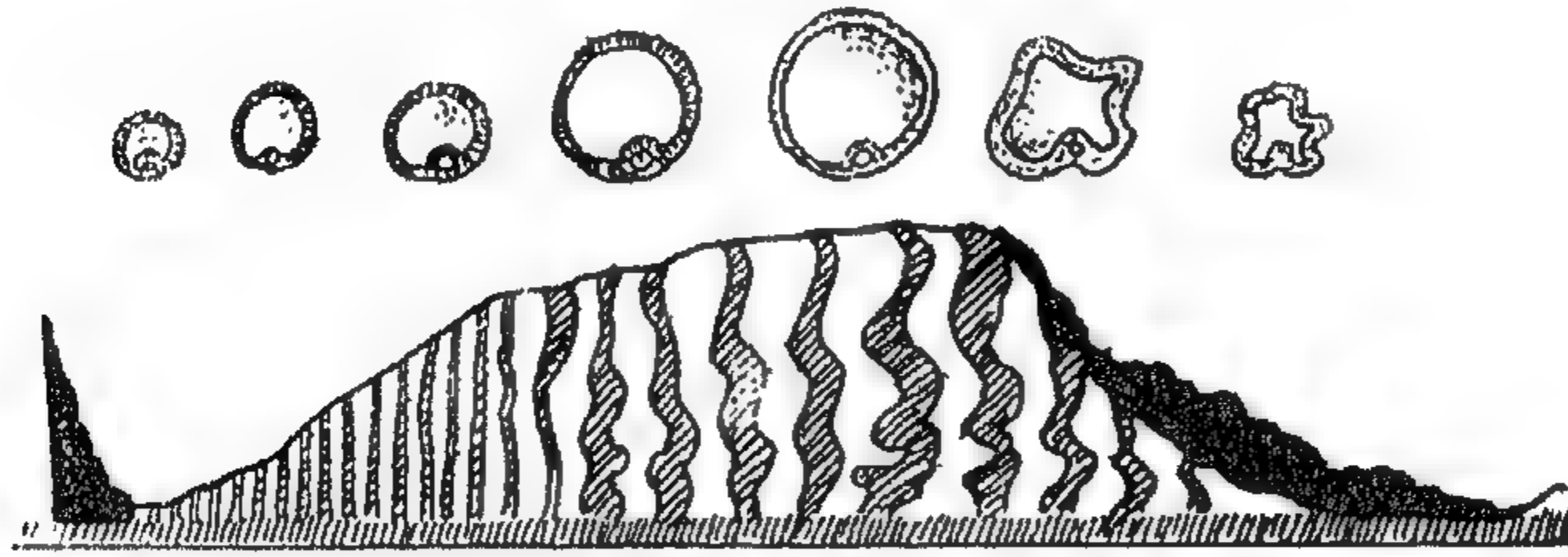
(شكل ٥٤) حيض متأخر ونزيف شديد وطويل لتأخر انفجار الحويصلة

وبعكس التعاقب (بندرة) يصادف تعاقب بتواتر وعلى الأخص عند الفتيات والصبايا من النساء . والسبب في التواتر قد يكون في أن المبيض لا يعمل إلا المرحلة الأولى . وفي هذه الحالات تنفجر الحويصلة وتخرج البويضة منها قبل الأوان أي مبكراً ، وبذلك لا تتكون المرحلة الثانية أي انه لا يتكون في الحويصلة المنفجرة الجسم الأصفر ، وينعدم إفراز هرمون اللوتين . وينتج عن ذلك توقف النمو في الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم وانفصاله مبكراً (أي حدوث الحيض) . وهذه الحالات يحدث الحيض في فترات قصيرة تتراوح بين (١٠ - ١٤) يوماً . ومن الطبيعي أن تكون هذه الحالة التي لا يعمل فيها المبيض سوى المرحلة الأولى والتي ينعدم فيها تكوين الجسم الأصفر وإفراز هرمون اللوتين سبباً للعقم . أما السبب في اقتصار عمل المبيض على المرحلة الأولى فهو شح في الإثارة الهرمونية في الجهاز الهرموني . والمصابة تزعم ان هذا النزيف المتواتر نزيف حيض حقيقي ، وهو في الواقع ليس حيضاً بالمعنى الطبيعي



(شكل ٥٥ أ) حيض كل ١٤ يوماً لعدم تكون الجسم الأصفر

الصحيح . (والشكل ٥٥ أ) يحسم هذه الحالة ويوضحها ، وفي بعض الحالات يحدث فيها التواتر بعد (٣) أسابيع ، وليس كالسابق في فترات (١٠ - ١٤) يوماً . ففي هذه الحالات يتكون الجسم الأصفر بعد انتهاء المرحلة الأولى ، ولكنه لا يدوم سوى بضعة أيام لا تكفي لبلوغ التضخم والنضوج أوجه في الجلد المخاطي ، فيظل عاجزاً عن احتضان البويضة الملقحة ، وينفصل مبكراً قبل الأوان . وهذه الحالة تتمثل وتوضح في (الشكل ٥٥ ب) . وفي بعض الحالات



(شكل ٥٥ ب) حيض كل ثلاثة أسابيع لقصر بقاء الجسم الأصفر

من التواتر يستمر فيها النزيف لمدة (٨) أيام أي أن فترات انقطاع النزيف لا تدوم أكثر من (٢) يومين . ومن البديهي أن ينتج عن ذلك انخراط عام في قوى الجسم وصحته . وعلى كل أن جميع الحالات من التواتر تدل على وجود خلل في

عمل المبيض يجعل إمكانية تلقيح البويضة مستحيلاً ، أو انه لا يمكن الجلد المخاطي في الرحم من احتضانها بعد تلقيحها ، ويؤدي بالتالي الى العقم ، والطبيب يحاول بوسائله العلاجية إزالة الخلل في أعمال المبيض وإعادة الدورة الى موعدها الطبيعي أي الى (٤) أسابيع . ولكن الذي يرشد الطبيب الى موضع الخلل ونوعه ويساعده بالتالي على سلوك الطريق الصحيح المختصر في المعالجة هي التسجيلات الدقيقة في (روزنامة الحيض) وليس إفادات المصابة المنبعثة عن ذاكرتها .

انقطاع الحيض = الطمث (آمنورو) :

الى جانب ما تقدم بحثه من انحرافات في مواعيد الحيض ، هناك خلل آخر في عمل المبيض يؤدي الى انقطاع الحيض . وقد سبق أن ألقينا الى هذا الخلل عند التحدث عن (ندرة) الحيض ، وقلنا ان أسبابه تعود الى (استراحة المبيض) في انقطاع الحيض تدوم هذه (الاستراحة) وذلك إما لعدم وصول البويضة في المرحلة الأولى الى النمو والنضوج أو لعدم حدوث المرحلة الأولى مما يؤدي في الحالين الى انقطاع الحيض = الطمث .

ومن البديهي أن يتوقف النمو والتضخم في الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم للشح الشديد في افراز هرمون الجربين = فوليكولين أو لانعدامه الكلي . فيتوقف بذلك حدوث الحيض ، ومن البديهي أن يؤدي هذا كله الى العقم أيضاً .

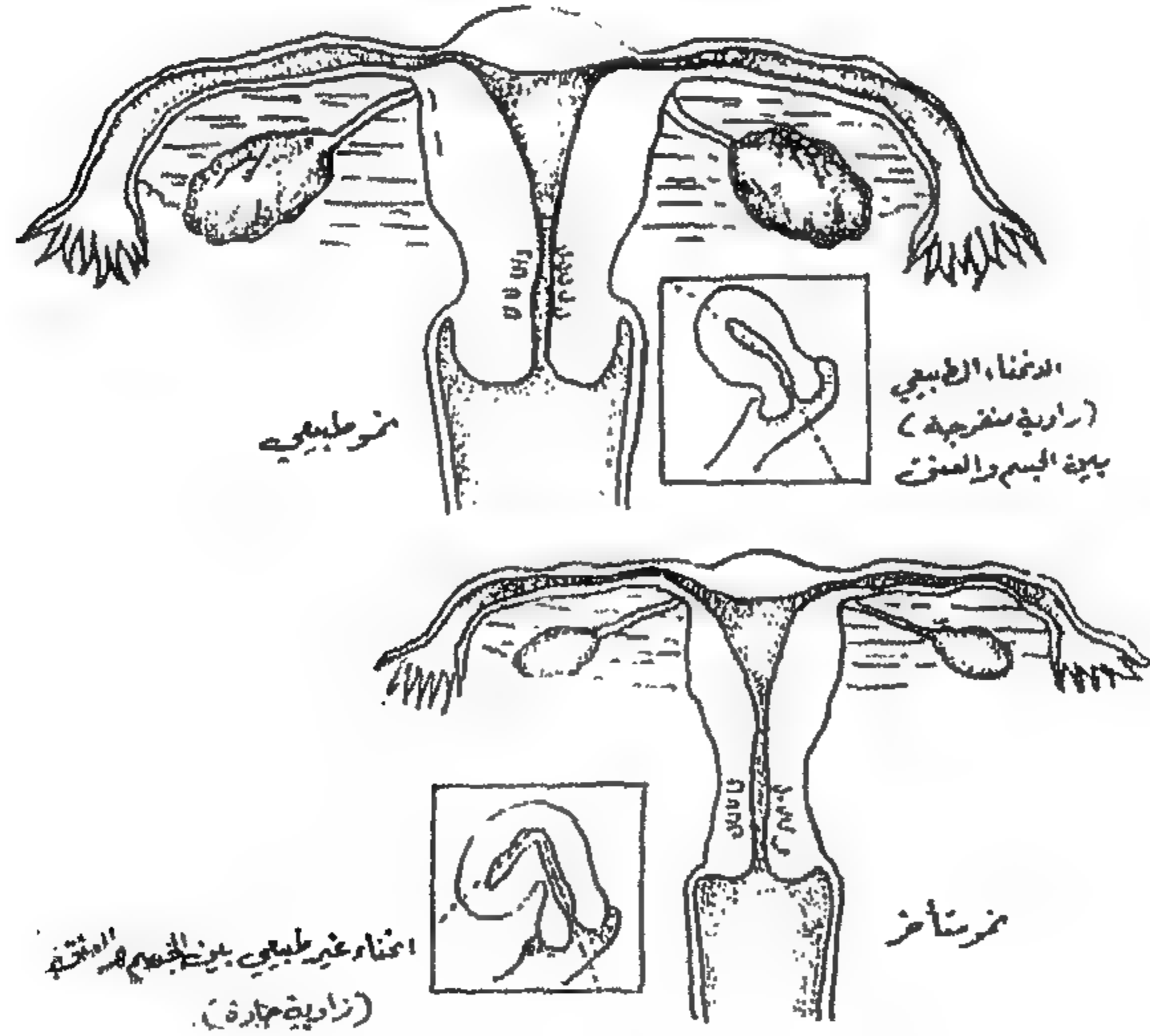
وكل ما سبق شرحه من انحرافات في مواعيد الحيض وأشكاله مردها كلها الى وجود خلل في عمل المبيض في المرحلة الواحدة أو في المرحلتين معاً وليس الى الرحم ذاته .

وانقطاع الطمث يحدث أكثر ما يحدث في فترتي (البلوغ) و (سن اليأس) ، سيأتي بحثه فيما بعد) أي في الفترة الأولى قبل أن يتم التوازن في الجهاز الهرموني وفي الفترة التي يبدأ فيها هذا التوازن بالزعزعة والاختلال . ومن الأمور المعروفة

أن المرأة السليمة الصحيحة الجسم قد تصاب بانقطاع الطمث بعد اجتيازها لمرض جسماني شديد يضعف قواها .

اختلال الحيض لتأخر في نمو الأعضاء التناسلية :

ذكرنا في أبحاث سابقة ان الغدة التناسلية تفرز قبل البلوغ الهرمون الجنسي الذي يقوم بتوجيه النمو جسمانياً ونفسياً نحو الجنس فتظهر بعد سن الطفولة طابع الجنس الخاص كما سبق شرحه . وفي بعض الحالات لا يكون افراز هذا الهرمون قبل البلوغ بالقدر الكافي فيتأخر بذلك نمو الجسم عامة والأعضاء التناسلية خاصة ويتأخر البلوغ . فيظل الجسم في سن البلوغ على مظاهره في سن قبل البلوغ . وتظل الأعضاء التناسلية وعلى الأخص الرحم والمبيضان والمهبل وكأنهما في طفولة مستمرة حتى ان حجم الرحم في مثل هذه الحالات لا يتجاوز حجم عقدة الابهام ، ويصاب بانثناء الى الأمام (شكل ٥٦) .



(شكل ٥٦) تأخر نمو الأعضاء التناسلية الأنثوية

وفي بعض الحالات من تأخر نمو الأعضاء التناسلية يحدث البلوغ متأخراً ويحدث بعد ذلك الحيض (بندرة) وينزف خفيف ، ولكنه مصحوب بآلام شديدة ، وفي حالات التأخر المعتدل في نمو المبيض قد يصبح النزف شديداً وطويل الأمد وذلك لضعف في عضلات الرحم المتأخر النمو لا تستطيع معه التقلص بالقدر الكافي لحرق الأوعية النازفة وإيقاف النزف منها . أما أسباب ضعف النمو في الأعضاء التناسلية فتعود الى ضعف خلقي في البنية أو لحدوث أمراض شديدة في سن الطفولة أو لوجود مرض مزمن أو لسوء التغذية ولوجود ضعف وخلل في هرمونات الغدة النخامية المسيطرة والموجهة للجهاز الهرموني ، ومن البديهي أن تختلف وسائل المعالجة باختلاف هذه الأسباب .

الآلام في الحيض (ديسمنوررو) :

الكثير من الفتيات والسيدات يشكون من آلام تنتابهن بشدة متفاوتة أثناء الحيض . وهذه الآلام تبدأ في أغلب الحالات قبيل حدوث الحيض وبشكل تموجات مؤلمة وثقل في أسفل البطن يرافقها شعور بالألم في الصلب (أسفل الظهر) تظهر اما عند ظهور النزيف ولا تستمر إلا طيلة اليوم الأول للحيض أو انها تدوم حتى نهاية الحيض وانقطاع النزيف . وكثيراً ما يأخذ آلام الطمث شكل القولنج (المغص الشديد) والتشنج الشديد وتحمل المصابة على مراجعة الطبيب . وآلام الطمث يرافقها عادة كمضاعفات لها تنرفز عصبي عام (نرفزة = عصبية) وصداع وشقيقة (ميكارين) ثم غثيان قد يصل الى القيء وخفقان في القلب وانحطاط عام في الطاقة على العمل وما شابه ذلك .

ولهذه الآلام أثناء الطمث مسببات كثيرة جداً سنكتفي بذكر الأهم منها . وفي مقدمتها وجود انحناء في الرحم يعوق خروج دم الحيض منه فيظل الدم محتقناً داخل الرحم ويؤدي الى توسع تدريجي في حجم الرحم مما يسبب توتراً في الغطاء البريتوني فتتقل هذه الاثارة بواسطة أعصاب الجهاز العصبي النباتي

(اللا ارادي) الى المراكز في الدماغ وتجيب هذه عليها بالآلام في أسفل البطن وفي الصلب . وهذه الآلام لا تتوقف بالطبع إلا إذا وجد الدم المحتقن داخل الرحم سبيلاً للتدفق الى خارجه . وفي هذه الحالات يمكن إزالة آلام الحيض نهائياً باصلاح الانحناء في الرحم بالوسائل التي سبق شرحها .

ومن الأسباب الهامة الأخرى لآلام الطمث وجود (نقص في عمل المبيض) وعدم افرازه للهرمونات بالقدر الكافي وهذا أكثر ما يشاهد من أسباب آلام الطمث عند الفتيات وعند الصبايا المتزوجات على السواء ، ويرافقها عادة تأخر في نمو الرحم . وفي هذه الحالات أيضاً يحدث احتقان لنزيف الحيض داخل الرحم لصغر حجمه وضيق سعيته ولصعوبة تدفق الدم في عنق الرحم الضئيل النمو والحجم ، وفي هذه الحالات أيضاً يمكن أن تكون آلام الطمث شديدة وبشكل (قولنج) .

وتعالج هذه الحالات بممارسة الألعاب الرياضية والتارين الجمناسيكية وباستعمال الفيتامين (هـ) الطبيعي - في القمح النابت مثلاً - والفيتامين (آ) في زيت السمك مع (هرمون) مساعد بعد التأكد من وجود التأخر في نمو الأعضاء التناسلية - وقد سبق ان ذكرنا كيفية تسكين الآلام بالمسكنات الخاصة وهذه تخفف شدة الأعراض ولكنها لا تشفي أساس العلة - . وفي بعض الحالات لا تعود هذه الآلام الى ضعف في نمو الأعضاء التناسلية بل الى فرط حساسية في الجهاز العصبي النباتي يؤدي الى حدوث تشنج في عضلات الرحم أيضاً وفي هذه الحالات من فرط حساسية الجهاز العصبي النباتي كثيراً ما تختفي آلام الطمث بتاتاً وتلقائياً بعد الحمل والوضع الأول وهذا في أغلب الحالات ، ولكن ليس في جميعها إذ أن الآلام عند بعض النسوة لا تنقطع أبداً وتظل تظهر عند كل حيض .

فآلام الطمث إذن يمكن أن تكون شديدة وطويلة الأمد تعوق المصابة عن

القيام بأعمالها ، وكل اهتزاز للجسم في ركوب السيارة أو الدراجة أو ما شابه ذلك يزيد آلام الطمث شدة ، وفي بعض الحالات حتى مجرد المشي على الأقدام أيضاً ، ويستحسن لمثل هؤلاء الاستراحة في السرير لليوم الأول من الحيض على الأقل مع وضع المسخنات (كيس ماء حار) فوق أسفل البطن وشرب فنجان من مغلي (الكراويا) المسكن للتشنجات واستعمال الحبوب المسكنة التي سبق ذكرها . وفي الحالات الشديدة والمزعجة جداً يعتمد الى استئصال الشبكة العصبية في أسفل الحوض بالعملية الجراحية لتخليص المصابة من هذه الآلام مع العلم أن ليس لهذه العملية أي تأثير سلبى على الحمل والوضع .

قلنا ان آلام الطمث تؤثر على الحالة النفسية للمصابة فعلى الأشخاص المقربين منها مراعاة ذلك في التعامل معها .

ظهور افرازات من المهبل (Fluor) :

جريان افرازات من المهبل كثير الانتشار لدرجة جعل أكثر النساء يعتبرنه أمراً طبيعياً ولا يجدن ضرورة لمعالجته إلا بعد أن يتفاقم أمره وتترافقه اختلاطات شديدة الانزعاج . وقبل البدء بالشرح نقول ان كل ما يظهر من المهبل من إفرازات تعتبر مرضية ما عدا افرازات الحمل والافرازات أثناء الاثارة الجنسية الجسدية والنفسية . وفيما عدا هاتين الحالتين ، فان كل افراز يسيل من المهبل مهما كان لونه وقوامه يعتبر دليلاً على وجود خلل جسماني ، أو جسماني - نفسياني باعتبار ان النفس والجسم وحدة متكاملة لا يمكن الفصل بينهما . فلا بد عند وجود افراز من المهبل من التحري عن أسبابه لإزالتها .

لقد سبق لنا ان شرحنا ان مهبل الأنثى تستوطنه (جراثيم نافعة) تسمى (عصيات دودرلاين) وان هذه الجراثيم تعيش على تحليل (قشور) الفشاء المخاطي المهبلية وان تحليل القشور هذا يؤدي الى تكون حامض اللبن الذي يجعل

التفاعل الكيماوي في المهبل حمضياً لا تتحملة الجراثيم المؤذية اذا وصلت بإحدى السبل الى داخل المهبل . فالتفاعل الحمضي في المهبل يحرس اذن الأعضاء الجنسية الداخلية من وصول الجراثيم اليها . ولكن عصيات دودرلاين لا تستطيع أن تؤدي عملها الفيزيولوجي هذا إلا إذا بقي المهبل سليماً في حالة صحية جيدة والمهبل لا يكون كذلك إلا إذا قام المبيضان بإفراز القدر الكافي من هرمون الجربين . فاذا شح إفراز هذا الهرمون من المبيضين اختل عمل عصيات دودرلاين وبالتالي التفاعل الكيماوي الحمضي في المهبل وفتح المجال للجراثيم الضارة للعيش في المهبل واحداث التهاب فيه تتراوح شدته بتراوح فعالية هذه الجراثيم . ولكن كيف تصل هذه الجراثيم الضارة الى داخل المهبل ؟

هناك سبل كثيرة لإيصال هذه الجراثيم الضارة الى داخل المهبل . فعضو الذكر مليء وخاصة تحت الخشفة واذا لم يكن مختوناً فان هذه الجراثيم التي لا تسبب للذكر أكثر من حكة عند تفاقمها تنتقل عند المقارنة الى مهبل المرأة فاذا عجز التفاعل الكيماوي الحمضي عن ابادتها لوجود نقص وخلل فيه بقيت هذه الجراثيم حية داخل المهبل وأحدثت فيه التهاباً ، مما يزيد في ضعف عصيات دودرلاين ويقضي عليها . وبتكرار المقاربة تنتقل دفعات أخرى من الجراثيم الضارة الى داخل المهبل ويتفقم ما تحدثه هذه الجراثيم فيه من التهاب فتتزايد افرازات الالتهاب وتسيل الى خارج المهبل سائلاً يميل لونه الى الصفار وله رائحة كريهة . فهذا النوع من الافراز المهبلي يدل على اهمال في النظافة الجنسية عند الرجل وهو الذي ينقل بعضوه غير النظيف هذه الجراثيم الى داخل مهبل المرأة . ويلاحظ أن هذه الجراثيم ليست من جراثيم ما يسمى بالأمراض الزهرية ولا علاقة لها بمرض (التعقيبة - سيلان - سوسنك في العراق) .

وقد تصل هذه الجراثيم الضارة الى مهبل المرأة باخطاء ترتكبها المرأة نفسها كاستعمالها مثلاً الدوش المهبلي (غسل المهبل) بقصد النظافة أو لمعالجة ما قد

يكون عندها من افرازات . ان المهبل لا يحتاج الى تنظيف حتى ولا عقب الحيض وعصيات دودرلاين تقوم بعملية التنظيف على أكمل وجه .

والدوش المهبلي ليس غير ضروري فحسب بل مضر في جميع الحالات ما عدا القليل منها التي يصفها الطبيب لوقت محدود . فالدوش المهبلي وسيلة لإدخال جراثيم ضارة الى داخل المهبل كما انه يحرم عصيات دودرلاين من غذائها باستحلابه للمادة السكرية في المهبل وقد يزداد ضرره باضافة مواد كيميائية (مطهرة) الى مائه تحدث تخرشاً في جلد المهبل المخاطي وتساعد الجراثيم على استيطان هذه التخرشات . والطبيب قد يصف أحياناً دوشاً مهبلياً مطهراً يستعمل فيه (حامض البوريك) بنسبة ١ ٪ أو مغلي البابونج أو مغلي ورق شجر الجوز . وعلى كل لا يجوز استعمال الدوش المهبلي إلا بتوصية من الطبيب . والافراز المهبلي نتيجة لاستيطان الجراثيم الضارة في المهبل واحداث التهاب فيه يكون قوامه في البداية مائعاً ولونه أبيض مائلاً الى السمار أو أبيض مائلاً الى (الكريم) ويسمى لذلك (بالسيلان الأبيض) وكلما حاولت المصابة إزالته والتخلص منه بالدوش المهبلي ازداد غزارة وتفاقماً الى أن يضطرها الأمر الى مراجعة الطبيب .

وعندما يكون الافراز المهبلي أبيض ممزوجاً بزبد (رغوة) يكون منشؤه وجود (دُوَيْبَات ذات خلية واحدة) في المهبل تسمى (تريشوموناد Trichomonade) . وهذه موجودة في مهبل المرأة في الحالات الطبيعية وليس لها تأثيرات مرضية إلا اذا تكاثرت وفي هذه الحالة تسبب التهاباً في المهبل وافراز السائل المذكور كما تحدث حكة عند مدخل المهبل . والتريشوموناد تتطلب المعالجة الطبية عند الزوجة والزوج معاً ومن غير الصعب الشفاء منه .

وكذلك يمكن أن تصل جراثيم (كولي Koli) الى المهبل عندما تكون المرأة مصابة بالتهابات في المسالك البولية ، ويكون البول موبوءاً بهذه الجراثيم . فعند التبول تزحف هذه الجراثيم من فتحة مجرى البول الى داخل المهبل وتستوطنه إذا وجدت ظروفاً ملائمة لاستوطانها فيه .

و كذلك يمكن أن تصل جراثيم (كولي) الى المهبل من الشرج عندما تقوم المرأة بعد التبرز بتنظيف الدبر بالورق الخاص ، وبمسح الدبر من الورا الى الأمام ، وللحيلولة دون ذلك يجب أن يتم تنظيف الدبر دائماً باتجاه معكوس أي من الأمام نحو الورا .

هذا ولا يشترط في كل الحالات أن يقتصر استوطان الجراثيم على المهبل نفسه وأن يكون الافراز المهبلي آتياً من المهبل ذاته . ففي بعض الحالات يستمر زحف الجراثيم الى عنق الرحم والى داخل الرحم ذاته ، ومنه الى القناتين فتحدث فيها التهابات تسيل إفرازاته من المهبل الى الخارج . والافراز في هذه الحالات تكون مائلة الى الصفار ، وتختلف عند جفافها على (السروال = اللباس) بقعاً صفراء ومكافحة هذا النوع من الافرازات الداخلية ليس بالأمر السهل . ومن الأسباب الداعية لحدوثه استعمال الوسائل الميكانيكية لمنع الحمل التي سبق شرحها وعلى الأخص ما يغطي منها عنق الرحم باستمرار أو يدخل الى داخله . وكذلك حدوث تمزقات في عنق الرحم أثناء الولادة تشوه فتحة عنق الرحم وتوسعها ، وهذه تتطلب الاصلاح بإجراء عملية جراحية لإزالة الافرازات المرضية من عنق الرحم نهائياً .

أما الافرازات المهبلية الملونة بلون بني فاتح أو غامق خارج أوقات الحيض — أي بين الحيضين — فان اللون البني فيها يدل على امتزاجها (بدم متأكسد) وقد يكون من منشأ بسيط لا يدعو الى القلق ، كما يمكن أن يكون نتيجة لوجود (أورام حميدة أو خبيثة كالسرطان — وسيأتي شرح ذلك فيما بعد) ، فهي دائماً تتطلب الفحص الطبي من قبل طبيب مختص لاجلاء غموضها بدون تأخير وقبل فوات الأوان .

هذا ، ولا أريد هنا الخوض في بحث افرازات (مرض التعقبة = السيلان = السوسنك) وهو من الأمراض المعدية ، وقد سبق أن شرحناه باختصار ،

ولكنني أنبه هنا الى أن لون الافرازات فيه يكون مائلاً الى الخضار . وأن
للمرض أخطار جسيمة على الأعضاء الداخلية .

وللافرازات المهبلية أسباب أخرى غير الالتهاب كممارسة الارضاء الجنسي
الذاتي (Onanie) والمقاربة المتقطعة (أي افراغ الذكر خارج المهبل) بقصد
الحيلولة دون الحمل والتعرض للبرد وفقر الدم ومرض (الجحوظ) والسل وما
شابه ذلك من العلل التي ليس لها علاقة مباشرة بالأعضاء التناسلية .

كما يمكن أن تكون لافرازات المهبل أسباب نفسية . فعنق الرحم ومدخل
المهبل يحويان غدداً مخاطية كثيرة تثار بواسطة الجهاز العصبي النباتي الذي يتأثر
كما هو معلوم بالانفعالات النفسية جنسية كانت أو غير جنسية إيجابية أو سلبية
مثلاً كالكره نحو الرجل أو الخوف من امتحان مرتقب فكل هذه الانفعالات
النفسية يمكن أن تؤدي الى حدوث افرازات بيضاء من المهبل . ولكن على
المصابة أن لا تركز الى تشخيص الأسباب بنفسها ولا بد في جميع حالات
الافرازات المهبلية من مراجعة الطبيب المختص مبكراً لاجلاء غوامضها وتحديد
أسبابها قبل تفاقم أمرها وقبل فوات الأوان لمعالجة ما قد يكون وراءها من
اصابات بأورام خبيثة لا يضمن الشفاء منها إلا بالعمليات الجراحية المبكرة .

وقبل أن أنهي التحدث عن المرأة في سن الانجاب كان علي أن أتحدث
عن الأمور الجنسية والعاطفية في الحياة الزوجية ، كما كان علي أن أتحدث عن
موضوع الاصابات بالأورام الحميدة والأورام الخبيثة كالسرطان . أما الموضوع
الأول فقد أهملت التحدث عنه عمداً ليس عن جهل وعدم تقدير لما له من دور
كبير في صحة المرأة النفسية والجسمانية ، وفي ضمان التناسق والتوافق في الحياة
الزوجية بل لأن الكثير من الأوساط في بلادنا العربية ما زالت تعتبر التحدث
عنه ولو بلغة علمية منافياً للحشمة وآداب التربية . وأنا لا أريد أن أضع أمام

هذا الكتاب مانعاً لانتشاره في جميع الأوساط والبلدان العربية لتعم الفائدة منه اذا كانت له فائدة .

وأما موضوع الأورام فقد أرجأت التحدث عنه الى القسم الثاني (المرأة في سن اليأس) من الكتاب لأن الأورام التي تنتاب الأعضاء التناسلية ليست محصورة في مرحلة خاصة من مراحل السن ولكنها تفضل دائماً مراحل السن المتقدمة لذلك رأيت أن أرجىء التحدث عنها الى أواخر أبحاث الكتاب ، كما أنني سأذيل الكتاب بجداول وطرائق وضعها العلماء لتعيين الأيام الخصبة (أي الأيام التي يمكن أن تؤدي المقارنة فيها الى حدوث الحمل) ، والأيام غير الخصبة (أي التي لا يمكن أن ينتج عن المقارنة فيها حمل وخصب) وهذا ما يسمونه الآن (بالطريقة البيولوجية) لتحديد النسل .

فبهذا القدر أنهي التحدث عن المرأة في سن الاخصاب ، وأنتقل الى القسم الثاني من الكتاب .

المرأة في سن اليأس

(أي سن انقطاع الطمث)

« منها خلقناكم وإليها نعيدكم نارة أخرى »

تبدأ الحياة ثم تزدهر وتشيخ وتنتهي الى حيث ابتدأت (من التراب الى التراب) . ولا بد لكل حياة من السير في هذه الدائرة المقفلة . وحياة الانسان تبدأ بالطفولة وتجتاز الطريق عبر الصبا الى الكبر فالشيخوخة ثم الى الفناء . فالطفولة ميدان للتخيلات الخادعة ترى السماء أمامها دائماً صافية والصبا ميدان العمل والنجاح والفشل وخيبات الأمل ، والكبر ميدان التفكير بالماضي واستنتاج العبر منه وميداناً لتركيز العلم . فلا غرابة أن يخلد العظماء بأعمالهم الخلاقة في سن الكبر والشيخوخة في حين تخط القدرة الإلهية في كتابها الأزلي (القدر) لكل انسان وفقاً لما وهبته القدرة الالهية من رصيد هرموني .

فالهرمونات هي التي تكون لكل انسان شخصيته الخاصة ، فلا عجب أن تكون مرحلة عبور الانسان من الشباب الى الكبر (مرحلة سن اليأس) من أهم مراحل حياته ، لأن السلسلة الهرمونية يعتمدها في هذه المرحلة تبدلات في حلقاتها وترباطها وهي بمثابة ثورة انقلابية - تمشياً مع روح العصر - تبدل الكثير من مجاري الحياة النفسية والجسدية معاً . والمرأة السليمة (الأعصاب والتفهم للواقعية) لا تجد صعوبة تذكر في التطبع مع هذا الانقلاب والتوافق

مع مقتضياته (أي انها تجتاز سن اليأس) دون التعرض الى اضطرابات نفسانية وجسدية لا تستطيع التغلب عليها وإعادة التوازن اليها .

ولكن غيرها من النساء يتعرضن في سن اليأس الى اضطرابات نفسانية وجسدية شديدة قد تؤدي بهن الى مستشفى الأمراض العقلية أو الى الانتحار في بعض الأحيان .

ان سن اليأس بالنسبة لهؤلاء تزعزع كلي للنفس والجسم معاً لا يستطيعن التغلب عليه . فالمرأة تعيش فيه مرحلة فقدانها لعرش الأنوثة والجمال وتلمح فيه شبح كارثة كيان لا سبيل لها الى مقاومتها أو تحملها . انها الهرمونات التي ترسم لها هذه التخيلات ، ومن حسن الحظ ان الطب قادر على كبح جماحها والتصدي لسن اليأس وما يحدثه عند المرأة من اضطرابات نفسية وجسدية وهذا ما نهدف اليه في الأبحاث القادمة في هذا الجزء من الكتاب .

قوى تشترك في تخطيط أقدارنا :

عوامل خمسة تشترك الى حد بعيد في تشكيل القدر لكل منا وهي :

- ١ - الهرمونات (أو عناصر الاثارة) ، ٢ - الاستعداد (أو رأس المال اذا جاز لنا أن نستعمل هنا هذا التعبير) ، ٣ - المحيط (العالم المحيط) ، ٤ - الطقس (الجو) والاقليم ، ٥ - الأرض (التربة) والسلالة .

١ - الهرمونات : وهي افرازات لغدد خاصة في جسم الإنسان ، تتكون في موضع محدود من الجسم ، وتحدث في مواضع أخرى بعيدة عن موضع تكونها تأثيرات وتبدلات حاسمة . والتعبير هرمون كما سبق أن ذكرنا مشتق من كلمة (هورماو Hormao) اليونانية ومعناها (أنا أحرض) والتسمية غير موفقة تماماً ، لأن الهرمونات ليست كلها مثيرة (محرّضة) بل ان بعضها (كايح) أيضاً ، والغدد التي تفرز الهرمونات في الجسم والتي تسمى (بالغدد الصماء)

والمعروفة حتى الآن هي : الغدة النخامية في الدماغ ، والغدة الدرقية في الرقبة ونظائر الغدة الدرقية أو (الباراثيروئيد) وراء الغدة الدرقية والغدة اليموسية أو (السعترية) في الصدر والكظر والغدة التاجية فوق الكلى وغدة البنكرياس في البطن والغدة التناسلية (أي الخصية عند الذكر والمبيض عند الأنثى) - (راجع الشكل في الصفحة ١٩٨ من ملحق كتاب التداوي بالايحاء الروحي) كما يعتقد مؤخراً أن هناك هرمونات تفرزها الغدة الصنوبرية داخل الدماغ وهرمونات خاصة تفرزها المعدة والأمعاء والقلب وجهاز الدورة الدموية وأنسجة الجسم ، وللغدة النخامية تأثير هام على الأعمال النفسانية والأعمال الجسمانية الداخلية . وهي كما سبق وذكرنا مكونة من ثلاثة أجزاء (فصوص) لكل منها عمله الخاص . والغدة النخامية تدير وتنظم الأعمال في الجهاز الهرموني (الغدد الصماء) كله . وجميع الأعمال الحياتية الهامة داخل الجسم ، وهي ما تسمى (بالأعمال البيولوجية) كالسير الطبيعي للحمل والوضع وإفراز الحليب وبداية (الكبر) = مقدمات الشيخوخة ، وعمل الجهاز الهضمي وعملية استقلال الغذاء وعملية النمو في مرحلتى الطفولة والصبا والنضوج الجنسي (البلوغ) والتبدلات الدورية في الأعضاء التناسلية ، كل هذه الأعمال مرتبطة بالغدة النخامية ، وتأثير أحد هرمونات الفص الأمامي للغدة النخامية يمتد الى عملية النمو والى الأعضاء التناسلية والى الغدة الدرقية وغدة الثدي والى الغدة التاجية أو الكظر والى عملية استقلال الغذاء ، والفص الخلفى للغدة النخامية يفرز عدداً من الهرمونات لكل منها تأثير خاص معين . فهناك مثلاً من بين هؤلاء (هرمون أو كسي توسين Oxytocin) الذي يثير الانقباضات (الطلق) في عضلات الرحم . وهرمون (فازوبريسين Vasopressin) = مضيق الأوعية الذي يرفع ضغط الدم ، وذلك بحمل العضلات الملساء في الأوعية الدموية على التقلص وتضييق سعة الوعاء . والفص الخلفى للغدة النخامية يفرز هرموناً آخر يكبح عملية إخراج الماء من الجسم بإثارته جزءاً خاصاً من المصافى في الكلية لاستعادة جزء من الماء الذي تريد أن تطرده الى الخارج مع البول - (إعادة

الامتصاص) . وكذلك هرمون آخر يؤثر على كيفية توزيع (الحُضاب = المواد الملونة) في أنحاء الجسم . هذا كله على سبيل المثال فقط وليس الحصر .

فالافراط في إفراز هرمون النمو من الفص الأمامي لأسباب مرضية في الغدة النخامية يؤدي الى (النمو العملاق Gigantismus) العام أو في بعض أجزاء الجسم فقط كاليدن والوجه . والشح في إفراز هذا الهرمون يؤدي بالعكس الى (القزامة) والى تلاشي القوى بسرعة أو الى اضطراب في نمو الأعضاء التناسلية مصحوب بسمنة في الجسم . ووجود عجز في الفص المتوسط للغدة النخامية يؤدي الى (البوال = كثرة التبول) مع ازدياد البول والعطش الشديد . أما وجود إفراط في إفرازاته فيؤدي الى حدوث ما يسمى (بتشنجات الحمل) .

والتضخم في الغدة الدرقية يسمى (جدره) ومعروف منذ آلاف السنين (شكل ٥٧) . والغدة الدرقية تفرز هرموناً يسمى (ثيروكسين Thyroxin)



(شكل ٥٧) تضخم الغدة الدرقية (جدره)

يخضع لعملية استقلاب الغذاء والجهاز العصبي ، وكذلك عمليتي النمو والنمو وعلى الأخص في العظام . ولهذا الهرمون تأثير آخر على بعض الغدد الصماء وبوجه خاص على الغدة التاجية وغدة البنكرياس والغدة النخامية .

ومن جهة أخرى تتأثر الغدة الدرقية بهرمونات الغدة الجنسية (الخصية والمبيض) ، وهرمون الفص الأمامي للغدة النخامية . والشح في هرمون الغدة الدرقية يؤدي الى الإصابة بالحالة المرضية المعروفة (ميكس أوديم Myxodem) وفيها تحدث تبدلات خاصة في الجلد ويتباطأ النبض ، وتنخفض درجة الحرارة ويشح إفراز العرق ويتساقط الشعر وتنخفض القوى العقلية . وإذا كان المصاب طفلاً يظل قزماً معتوهاً . وأما الإفراط المرضي في الهرمون الدرقي مع تضخم الغدة أو بدون تضخمها فيؤدي الى الإصابة بمرض (الجحوظ = مرض بازيدو Basedow) ، ومن أعراضه جحوظ العينين (شكل ٥٨) وزيادة (الدثور = المقدار الذي يحرق من الغذاء لإدامة الحياة بدون القيام بأعمال كما هو الحال أثناء



(شكل ٥٨) مرض الجحوظ (بازيدو)

النوم مثلاً الذي تستمر فيه الأعمال الحيوية بأقل مقدار يحرق من الغذاء) وظهر رجفة في اليدين مع تسرع في النبض وتوفز في الأعصاب (نرفزة) ، ونظائر الغدة الدرقية على صغر حجمها تنظم توازن مادة الكلث في الجسم ، ولها تأثيرات على العضلات وعلى العظام أيضاً . فالشح في هرمونها يؤدي الى الإصابة (بالتشنج

(Tetanie) ، وفيها تحدث نوبات من التشنجات العضلية مع تهيج مفرط في الأعصاب . أما الإفراط في هرمون النظائر الدرقية فيؤدي الى حدوث التهاب خاص في العظام تحدث فيه فجوات داخل العظم مع نزيف في داخله وآلام متقطعة ، ويفقد العظم صلابته ويصاب بكسور عفوية كما تحدث بعض التبدلات المرضية في الكلى أيضاً .

أما الغدة السعترية أو اليموسية فلا تزال المعلومات عن هرمونها ضئيلة ، ويعتقد أن لها تأثيرات متبادلة مع الغدة الدرقية والغدة الجنسية .

والغدة التاجية أو الكظرية من الغدد الصماء الهامة جداً ، وهي مكونة من قشرة ومن لب ، ولها يفرز هرمون (الأدرينالين Adrenalin) ، ومن أهم تأثيراته :

١ - رفع ضغط الدم .

٢ - تأثيره على استقلاب المواد الكربوهيدراتية (التشويه) في الغذاء .

٣ - تنظيمه لميزانية الحرارة في الجسم بالاشتراك مع الغدة الدرقية ، أما قشرة الكظر فهي تفرز هرمون (الكورتين Gortin) ، وله تأثير في حفظ ميزانية الماء في الجسم ، وكذلك في إكساب المرأة (نموذج الذكر) . والغدة الكظرية لها علاقات متبادلة مع الغدة الدرقية والغدة النخامية وغدة الشدي وغدة البنكرياس .

وتفرز غدة البنكرياس هرمون (الأنسولين) الذي ينظم عملية استقلاب السكر . فاذا أصيبت هذه الغدة بأضرار فقد الجسم قدرته على حرق المواد السكرية وأصيب بما يسمى (بالداء السكري) من أعراضه زيادة نسبة السكر في الدم وظهوره في البول ثم العطش وهبوط وزن الجسم وقوته وأعراض أخرى لا حاجة لشرحها .

وأما الغدة التناسلية عند الأنثى فهي تفرز كما سبق وشرحنا نوعين من الهرمونات :

١ - هرمون الجربين أو (الفوليكلين) .

٢ - هرمون الجسم الأصفر أو (اللوتين) .

فهرمون الجربين هو الهرمون الأنثوي فهو الذي يمنح الانثى طابعها ومظهرها الأنثوي الخاص ، أما دورات الحيض فيشارك في إعدادها وتنظيمها الهرمونان معاً . وهرمون الجربين يحدث الشبق (الشهوة) عند الانثى وهو لا يفرز من الحويصلة فحسب بل من المشيمة (الخلاص) أيضاً .

وتكون الطابع والمظهر الأنثوي تابع لوجود هذا الهرمون . أما اللوتين فواجبه هو في تهيئة الحمل والمحافظة عليه . فهو الذي يسوق البويضة داخل القناة لإيصالها الى داخل الرحم وانغراسها داخل جلد المخاطي ، كما يعمل على تكوين المشيمة (الخلاص) أيضاً . وكل حادث حيض يمكن أن يعتبر مقدمة لتهيئة حمل . في المرحلة الأولى بين حيضين يتم تحضير الجلد المخاطي للرحم وهذا التحضير يجب أن يتقدم دائماً حدوث الحمل . وفي المرحلة الثانية أي بعد (الإباضة = انفجار الحويصلة وخروج البويضة منها) يكون الجلد المخاطي في الرحم في حالة الإفراز ليمكن البويضة الملقحة من الانغراس فيه وحدث الحمل . فاذا لم تلقح البويضة وتلاشى الجسم الأصفر وانقطع إفرازه للهرمون انفصل الجلد المخاطي الذي كان مهيباً للحمل وحدث الحيض . وفقدان هرمون الجربين يعني (الخصي) وشحه يؤدي الى بقاء الأعضاء التناسلية في حالة الطفولة والى العقم ، وفي سن اليأس (الضهي) يتوقف إفراز هرمون الجربين تدريجياً في المبيضين الى أن يتوقف تماماً . وبذلك تحدث تبدلات واضطرابات نفسانية وجسدية سوف نتحدث عنها في الأبحاث القادمة . أما الشح في إفراز هرمون اللوتين فانه يؤدي الى الاجهاض المتكرر .

أما العوامل الأخرى التي قلنا عنها في مقدمة البحث انها من القوى التي تشترك في تكون القدر عند كل انسان فان التوسع في بحثها سيخرجنا عن إطار موضوعنا لذلك اكتفي بذكرها وأضرب صفحاً عن الاسترسال في شرحها وقد أعود الى ذلك في ظروف أخرى أكثر مناسبة من ظرفنا الحالي .

تصلب أو (تكلس) الشرايين :

سبق أن عالجنا هذا الموضوع في كتب (شباب في الشيخوخة ، والطب الشعبي ، والتداوي بلا دواء) ، وأعود الآن الى معالجته مرة رابعة ولكن معالجته في كل مرة كانت من زاوية نظر تختلف عن الأخرى .

ان لتوقف الغدة التناسلية عن العمل علاقة وثقى لحدوث تصلب أو التكلس في الشرايين . إن اصابة الشرايين بالتصلب تبدأ مع بداية سن اليأس . وهي إذن من مقدمات الكبر . والأساس في هذه العلة يرتكز على حدوث اضطراب في تغذية الشرايين . فتصلب الشرايين هو إذن من التبدلات الجسمية في الكبر . وإذا ظهرت في سن أبكر فلا بد أن يكون لهذا التبكير عوامل خارجية وأسباب داخلية أدت الى اصابة الشرايين مبكراً بالتصلب . وفي مقدمة هذه الأسباب الداخلية عامل وراثي إذ يشاهد في بعض العائلات إصابة جميع أفرادها بتصلب الشرايين المبكر . وحتى الآن لا تعرف الأسباب بالضبط لهذا العامل الوراثي . وقد يكون له علاقة بضعف مقاومة أنسجة الشرايين أو بالهرمونات أو باستقلاب الغذاء .

أما العوامل الخارجية التي تهيبء للاصابة بتصلب الشرايين ففي مقدمتها تقف الأعمال الشاقة ، إذ دلت التجارب على أن تصلب الشرايين يظهر مبكراً عند الأفراد الذين يمارسون أشغلاً شاقة ، والاصابة في هذه الحالات تكون

غالباً في شرايين المحيط . ومن العوامل الخارجية التي تهيء للإصابة مبكراً بتصلب الشرايين الادمان على التدخين وعلى شرب المسكرات . ومن الملاحظ ان التدخين يؤدي الى تصلب شرايين الرجل فيحدث خللاً خاصاً في المشي . ومن الأسباب التي تهيء للإصابة بتصلب الشرايين الانفعالات النفسية لأن هذه الانفعالات تحمل القلب والشرايين أعباء وهو عين السبب لحدوث تصلب الشرايين في سن اليأس ، فالى جانب توقف المبيضين في سن اليأس عن العمل تتعرض النفس الى اضطرابات كثيرة تحمل الشرايين أعباءً جمّة وتساعد على إصابتها بالتصلب .

وقد دلت الفحوص أن التبدلات التي تحدث في الشرايين عند إصابتها بالتصلب تقع في جدار الشريان . فجدار الشريان المصاب يزداد غلظه عدة أضعاف نتيجة لما يحدث فيه من تضخم ليفي وما يحدث في طبقاته الداخلية من تراكمات دهنية في خلايا نسيجها الضام وترسبات من الأملاح الكلسية . ونتيجة لهذه التبدلات يفقد الشريان مطاطيته (الستيكيتيه) ويصبح متعرجاً كما أنه يقاوم جريان الدم بداخله لتضييق سعته بالترسبات كما تضعف مقاومته لضغط الدم في داخله . ونتيجة لمقاومة الشريان الضيق لجريان الدم يقوي القلب انقباضاته ليدفع الدم بقوة أشد ليتمكن من اجتياز عقبات (المضائق) في الشرايين المتصلبة فيرتفع بذلك ضغط الدم داخل الشرايين وقد يصل هذا الارتفاع الى درجة تفوق طاقة تحمل جدار الشريان المتصلب ويصاب هذا بالانفجار . وتصلب الشرايين قد يكون عاماً في جميع شرايين الجسم أو ينحصر في شرايين عضو منه فتكون له بذلك أعراض مختلفة ، فتصلب شرايين الدماغ مثلاً يؤدي الى تبدلات في شخصية الانسان كله كما يحدث ضعفاً شديداً في الذاكرة ودوار (دوخة) وازدياد الضغط في داخل الرأس . وانفجار أحد شرايين الدماغ المتصلبة يؤدي الى الشلل أو الى الموت الفجائي وهذا ما يسمى (بالسكتة الدماغية) وعندما يكون تصلب الشرايين في غدة البنكرياس يشح

أو ينعدم افراز هرمون الأنسولين فيها مما يؤدي الى الإصابة (بالبول السكري الشيخوخي) ، وأما إصابة شرايين القلب نفسه بالتصلب فيؤدي الى الذبحة الصدرية أو الى الموت الفجائي (بالسكتة القلبية) وإصابة شرايين الكلى يؤدي الى (ضمور الكلى) والتسمم البولي ، وهكذا دواليك .

السير الطبيعي لسن اليأس عند المرأة :

سن اليأس هو المرحلة من الحياة التي يتوقف فيها المبيضان عن إنتاج بويضات ناضجة للتلقيح ، وفيه يتوقف تدريجياً إفراز الهرموني الجريبي واللوئين أيضاً ويتوقف ظهور الحيض . وتختلف مدة سن اليأس كثيراً وهي تتراوح عادة بين (١ - ٢) سنة ، ولكنها قد تطول عدة سنوات . وفي هذه الحالات يوجد دائماً بعض التبدلات المرضية . ويبدأ سن اليأس في بلادنا عادة بين سن (٤٣ - ٤٨) من العمر . وهناك عوامل كثيرة تلعب دوراً هاماً في موعد بداية سن اليأس وفي مقدمتها (السلالة) . فسن اليأس يبدأ مثلاً في سن (٥٠) الخمسين عند الهنديات الحمر في شمال أميركا . في حين يبدأ في سن (٤٠) الأربعين عند الصينيات وفي سن (٣٥ - ٤٠) عند الزنجيات وفي سن (٣٠ - ٣٥) عند نساء بعض الشعوب في شرق سيبيريا .

ومن العوامل التي تلعب دوراً أيضاً في موعد بداية سن اليأس عامل تكون البنية . فسن اليأس يبدأ مبكراً عند النساء ذوي البنية (الطفولية) ومتأخراً عند النساء ذوي البنية (المذكرة) ، وبمعكس ذلك يستمر ظهور الحيض لمدة أطول عند النساء غير السمينات كثيراً والغليظات العظام والشعر الأسود . والمناخ (الاقليم) تأثير في موعد بداية سن اليأس أيضاً مع العلم ان آراء العلماء متباينة في هذا الصدد ، إذ يعتقد بعضهم بأن الاقليم الحار يؤخر موعد بداية سن اليأس في حين يؤكد بعضهم الآخر عكس ذلك .

وللوراثة العائلية تأثير في موعد بداية سن اليأس أيضاً، كما دلت الاختبارات على ذلك .

توقف الحيض الشهري في سن اليأس :

ان الطابع الخارجي الخاص لسن اليأس هو التوقف التدريجي أو الفجائي لظهور الحيض . والكيفية التي يحدث فيها توقف الحيض مختلفة باختلاف نماذج النساء . يتوقف الحيض عند بعضهن تدريجياً ، وذلك بتضاؤل مستمر في نزيف الحيض الذي يظهر في مواعيده السابقة الى أن ينقطع النزيف بناتاً فيتوقف ظهور الحيض . في حين أن انقطاع النزيف وتوقف الحيض يحدث فجأة وبدون سوابق عند بعضهن الآخر . وهذا الفريق من النسوة يعانين بشدة أكثر الاضطرابات التي ترافق سن اليأس .

سن اليأس ونماذج (المظهر الخارجي) عند النساء :

يتقدم ظهور سن اليأس عند بعض النسوة بعض الاضطرابات النفسية والجسمانية المعينة والتي تعتبر من مقدمات (الكبر) لأن الكبر يعقب ظهور سن اليأس مباشرة .

ولكن التبدلات التي يحدثها سن اليأس ليس لها عند غالبية النساء علاقة بمظاهر الشيخوخة . فهذه التبدلات لا تقتصر على انعدام إفراز الهرمونات من الغدة التناسلية ، بل تمتد الى المظهر الخارجي العام لجسم المرأة أيضاً . ومع التبدلات في هذا المنظر الخارجي تحدث تبدلات في (آلية الحركة) ، فالحركة تصبح مكبوحة جزئياً أو بطيئة أو متسعة . فالحركة بمجموعها تعطي انطباع (النشاز = عدم التوافق) وطبيعة هذه التبدلات تابعة الى حد بعيد لنموذج البنية . والتبدلات التي يحدثها سن اليأس في مظهر الجسم تختلف باختلاف نماذج النسوة . ولا يوجد في الطب نماذج ذات حدود فاصلة واضحة إذ أن كل النماذج في

الطب تذوب وتمتزج حدودها معاً ، وبالرغم من ذلك تقسم أجسام النساء الى نماذج لاتخاذ مقاييس تسهل عملية البحث والاستنتاج . فهناك أولاً :

نموذج الصبا المتوتر :

فنساء هذا النموذج قصيرات القامة مستديرات ، والرقبة عندهن قصيرة ومستديرة والجبهة ضيقة والجلد طري ، ويتحرك فوق سطح الجسم بسهولة . فالجسم عند هؤلاء لا يتعدى منظره تبدلات كبيرة في سن اليأس ، وفي الواقع تزداد السمنة فيه ولكنها تكون متوزعة بانتظام في أنحاء الجسم كله . فالجسم يظل محافظاً على نموده .

النموذج المترهل :

وطابع هذا النموذج الارتخاء الشديد في الأنسجة . وفيه يهبط البطن والصدر نحو الأسفل ، وتختفي عنده الخطوط الجميلة والاستدارة الناعمة للجسم الانثوي ، وتختفي منه التوضعات الدهنية المحددة ، فالدهن يهبط فيه الى الأسفل لارتخاء الأنسجة العالق بها ، وعلى الأخص في الوجنة والرقبة والصدر والبطن والردف ويشوه منظر الجسم .

وتتناقص المطاطية (الأليستيكية) في أنسجة الجلد فيعجز عن تحمل ثقل البطانة الدهنية تحته ويضمحل التماسك في أنسجة هذه البطانة الدهنية فتظهر تحت الجلد وكأنها كتل (أكوام) يختلف منظرها تماماً عن المظهر السابق ، وهي متماسكة كما يمكن مسك هذه الكتل باليد على انفراد ، وهذه الكتل الدهنية تظهر على الأخص في الوجنة وفي الذقن في حين تظل منطقة الصدغ خالية منها . وبذلك يكتسب الوجه منظراً خاصاً يظهر فيه هبوط في الصدغين واستدارة دهنية هابطة في الوجنتين ، كما تظهر في الذقن (وسادة دهنية) يغطيها جلد متغضن . وكذلك تظهر تجمعات كتل دهنية في قفا الرقبة ، ويفقد

العضد استدارته السابقة ويرتخي الجلد في جانبه الخلفي كما ترتخي فيه العضلات . كما يشاهد تجمعات دهنية كبيرة في الصدر فيهبط الثديان من جراء ذلك الى الأسفل وتصغر الهالة السمراء حول الحلمة وتتشوه استدارتها بانحرافها نحو الأسفل والخارج . وارتخاء الجلد مع التجمعات الدهنية فوق الردفين والمقعد يؤدي الى هبوط هذه الكتل الى الأسفل وبروزها ويشوه المنظر الى حد بعيد .

النموذج المذكور :

النساء من هذا النموذج طوال القامة نحيلات ، أما عظامهن فغليظة . وملامح الوجه عندهن حادة التخطيط وفي مظهرهن شيء من طابع (الذكورة) يزداد وضوحاً بظهور بعض الشعيرات في الوجنتين ، والذقن ، ومن النادر أن يظهر الشعر عندهن في الوجه تماماً كما عند الذكور . وبعض العلماء يعتقد أن السبب لظهور هذه الشعيرات في سن اليأس في الوجه يعود الى وجود هرمونات مذكرة في المبيض كبثتها الهرمونات المؤنثة الى أن زالت هذه وتركت للهرمونات المذكرة مجال العمل والتأثير . ومن الغريب أن الصوت في هذه الحالات يكتسب (خشونة) كما تختفي عندهن حلمة الثدي بما يقرب من الاختفاء التام ، كما يأخذ الشعر في الجسم شكله في أجسام الذكور ، فشعر العانة المستعرض عند النساء يمتد عندهن نحو السرة في الأعلى كما يظهر الشعر عندهن فوق الفخذين والساقين والثديين .

الازعاجات (الطبيعية) في سن اليأس :

فيما عدا التبدلات التي يحدثها سن اليأس في مظهر الجسم وانقطاع إفراز الهرمونات الجريبيين واللوتهين تضطرب في سن اليأس الارتباطات المتبادلة في الجهاز الهرموني (أي بين الغدد الصماء) بسبب توقف المبيضين عن العمل . لأن عمل المبيضين ليس مقتصرأ على إنضاج البويضة وتهيئة الرحم للحمل بل للمبيضين

دور في الارتباطات الهرمونية أيضاً ، وذلك بتحريضها على إفراز بعض الهرمونات و كبحها لإفراز بعضها الآخر . فتوقفها عن العمل يحرم السلسلة الهرمونية من بعض حلقاتها ويفقدها التوازن ويصاب الجهاز الهرموني كله ببعض الاضطرابات تنعكس في ظهور نقص معين في الأعمال الوظيفية النفسانية والجسمانية . وهذا النقص لا يكون عادة كبيراً ، وشدة ما يحدثه من أعراض تابعة لدرجة (الحساسية = التأثر) النفسانية والجسمانية عند كل انسان ، فالمرأة السليمة القوية لا تعاني كثيراً من ازعاجات سن اليأس ، وتجتاز هذه المرحلة العابرة في حياتها دون أن تكثر لها كثيراً . وبمعكسها المرأة العصبية (نرفوز) فانها تعاني في سن اليأس الكثير من الاضطرابات النفسانية والجسمانية .

والظهور الفجائي لسن اليأس يزيد في شدة هذه الاضطرابات في حين أن ظهوره التدريجي يقلل من شدتها لأنه يهيئ للجسم فرصة التوافق مع التبدلات الهرمونية فتستعيد الارتباطات الهرمونية تدريجياً نوعاً جديداً من التوازن ، يزيل ما سببه اختلال التوازن السابق من اضطرابات ، فما هي هذه الاضطرابات التي تعانيها المرأة في سن اليأس ؟

إنها كثيرة الأنواع ، ولكننا نبدأ أولاً بذكر ما يعتبر منها « طبيعياً » مع العلم أنه لا يمكن وضع حدود حادة بين ما يعتبر « طبيعياً » من هذه الاضطرابات وبين ما يتجاوز منها الحدود الطبيعية فيعتبر « مرضياً » . وأكثر ما تشعر به المرأة من أعراض سن اليأس (فورات من الحرارة العابرة) تظهر بشكل نوبات تستمر بضع ثوان أو دقائق وتزعج المصابة حتى أثناء الليل . وتعقب فورة الحرارة عند بعض النسوة شحوب يرافقها تعرق في الجزء الأعلى من الجسم يصحبه شعور بقشعريرة (بردية) ، ويمكن أن يظل التعرق محصوراً في موضع معين من الجسم كالوجنتين أو الجبهة أو الظهر . وإذا عم التعرق جزءاً كبيراً من الجسم رافقه شعور بالتعب . كما تظهر أعراض اضطرابات في القلب كخفقان وتسرع النبض . وكذلك يمكن أن تعاني المرأة في سن اليأس الشعور (بدوار) دوخة

وصليل (وشيش) في الأذنين وثقل في الرأس وارتباك وتنمل في اليدين والقدمين وحرقة حموضة في المعدة وإمساك (قبض) ووخزات في الجنب (الخاصرة) وقيء وأرق مستعصي . والى جانب هذه الاضطرابات الجسدية تعاني المرأة في سن اليأس اضطرابات أخرى في النفس كتزعزع المزاج وتقلبات من حالات مرح الى حالة كآبة وبالعكس ، وتغدو المرأة سهلة الإثارة غريبة الأطوار تميل كثيراً للاستفزاز (النرفزة) وكثيراً ما تصبح منهارة المزاج .

الاضطرابات « المرضية » في سن اليأس :

سن اليأس بالنسبة للمرأة نقطة تحول تنحرف فيها طريق الحياة نحو النزول . انها المرحلة التي تكون الحياة عندها قد اجتازت صباحها المبهج وظهرها المتألق وبدأت باستقبال الليل عبر الغسق . وكل ما كان في سابقها من ألوان ومباهج أصبحت ذكريات باهتة للماضي تفرق رويداً رويداً في لجة النسيان .

فالمرأة السليمة القوية تصل بدون اضطرابات جسمية ونفسانية الى التفاهم مع سن اليأس تعترف بحتميته وتزنه بالميزان الصحيح وتلتفت الى أهداف جديدة في الحياة . وهنا يصبح تصميمها قدر لها . ففي هذه الحالة يصبح سن اليأس الحجر الأساسي في الثوب الى الرشد فلا يتوقف النشوء في الإنسان ولا ينكسر خط الحياة بل ينحني ليكون دائرة .

ولكن الحالة على غير ذلك عند المرأة (العصبية = نرفوز) فتحول الحياة عندها من الذروة نحو (الكبر) يرافقه تزعزع بارز شديد .

فبعض النسوة لا يتمكن من تقبل الزمن بعد انطفاء الجنس ويعتبرنه بداية لكارثة يعيش فيها مرارة الانحدار . والمستقبل أمامهن مظلم مليء بالتهديدات . فيصبن بياس يغذيه العجز عن إيجاد وسيلة للخلاص . فالطريق مغلقة وينابيع الحياة أمامهن جافة . وهكذا لا تتوصل المرأة الى التفاهم مع الوضع الجديد والى

اتخاذ أهداف جديدة للحياة . ويتراءى لهؤلاء النسوة أن انعدام « الاثارات الجنسية » تعني خفضاً للقيم الذاتية . فيشعرون بتدني الاعتبار لهم . وهكذا يسبب لهم سن اليأس الكثير من المخاوف والقلق . فليس انعدام الهرمونات وحده الذي يحدث التزعزع عند هؤلاء بل عيشهن للانحدار أيضاً . ومثل هذه الأفكار تهيب ، لحدوث « الاضطرابات المرضية » في سن اليأس . فلا يسلم بحتميته ولا يستوعبه الادراك . فيظهر التزعزع في النفس بشكل « الأعراض المرضية » . وبما لا شك فيه أن انعدام الهرمونات وما يرافقه من تبدلات جسمانية يلعبان دوراً في هذا الصدد ، ولكنه ليس رئيسياً وهو وحده ليس كافياً لجعل الأعراض (مرضية) ، (فالمرضية) هنا لا تقتصر على الأعراض بحد ذاتها ، بل تشمل الشخصية كلها ، وموقفها من التبدلات الجسمانية والنفسانية والتخوف من واقعها ومن تهديدات احتمالاتها . ومن البديهي أن التفكير الذي يسير بهذا الاتجاه يلون المزاج بالألوان القائمة المقبضة ، ويصل بالتزعزع النفساني الى مناطق « المرض » .

فما لا شك فيه أن « أمراض » سن اليأس عبارة عن عيش نفساني .

الاسقام العصبية في سن اليأس :

بينما تكون الأسقام العصبية في سن اليأس ضئيلة عند المرأة السليمة تعاني منها المرأة العصبية اضطرابات كثيرة . وأكثر هذه الاضطرابات حدوثاً هي مما سبق وصفه من فورات وسببها اختلال في المركز العصبي الوعائي . ونتيجة لهذا الخلل في التعصيب الوعائي يحدث انتقال في الدم من الأوعية الدموية في البطن نحو المحيط وبالعكس أي من أوعية المحيط الى الأوعية في البطن ، وهذا الانتقال يساعد على حدوثه في الحالة الأولى توسع في أوعية المحيط ، وفي الحالة الثانية تضيق فيها . وبسبب هذا التنقل في كميات الدم يحدث التعرق والحرقان في القلب والوهن .

ولكن هذه (الفورات) لا تحدث أثناء سن اليأس فحسب ، بل في حالات

الفرط في عمل الغدة الدرقية أيضاً . وقد دلت الاختبارات ان النسوة السمينات القصار الرقبة وبغدة درقية متضخمة يعانين بصورة خاصة هذا الاضطراب في حين أن النساء بدون غدة درقية متضخمة يعانينه بشدة أقل ، ويتضح من ذلك أن للغدة الدرقية دوراً في تكوين هذا العارض العصبي وأنها بعد زوال ترابطها الهرموني مع الغدة التناسلية تكتسب ولوقت محدود التفوق على غدد صماء أخرى والفورات تظهر على الغالب بعد إجهاد جسماني أو إثارة نفسانية . ونوبات الاحمرار في الوجه نتيجة لتدفق الدم الى أوعيته يرافقها في الغالب تعرق ودوار وتشكو المصابة أحياناً من تدفق اللعاب في الفم أو من الجفاف فيه . وقد يحدث أثناء الفورات ومضات في العينين قد يرافقها غثيان وصداع . وكثيراً ما يرافق النوبات دوار (دوخة) شديد وصليل شديد الازعاج في الأذنين . وهذا الدوار يظهر غالباً في الصباح عند الصحو من النوم ، ويمكن أن يتكرر أثناء اليوم في أوضاع خاصة للجسم كالانحناء الى الأمام ، وقد يسبب فقدان الثبات أثناء المشي .

والتعرق الذي يعقب عادة الفورات يظل مقتصرأ في الغالب على الجزء الأعلى من الجسم وعلى الأخص في جزء مفصل من الرأس كالمنخر أو الجبهة أو فروة الرأس . وقد يحدث التعرق في الظهر أو البطن وقد يظل محصورأ في جانب واحد فقط .

وأكثر ما يزعج الى جانب الفورات من اضطرابات سن اليأس هي التي تحدث في القلب . وهذه تظهر بشكل نوبات من الحفقان مع الشعور بآلام ووخزات وتشنجات في منطقة القلب . وفي بعض الحالات يتسرع النبض ويحدث عسر في التنفس يرافقه شعور بالخوف يتركز في منطقة القلب أيضاً ، وبانتهاء سن اليأس تزول عادة هذه الاضطرابات في القلب .

ومما تعانيه النسوة في سن اليأس أيضاً أرق تسببه حدوث الفورات والتعرق

أثناء الليل ، وكذلك حالات الخوف والشعور بالكآبة . وهذا الأرق يظهر على نوعين: فإما أن يتعذر فيه الاغفاء على المصابة فتظل صاحبة حتى ساعات متأخرة من الليل ، أو أنها تنام كالمعتاد ، ولكنها تصحو مبكراً قبل أن تأخذ قسطاً كافياً من النوم ويتعذر عليها العودة اليه . والأرق بنوعيه تسببه الاضطرابات العصبية التي تحدثنا عنها .

وفي بعض الحالات تحدث في سن اليأس آلام عصبية مزعجة وعلى الأخص في الرأس (نوبرالجي) وبين أضلاع الصدر ، وتزول هذه الآلام العصبية تلقائياً بعد انتهاء سن اليأس .

سن اليأس والغدد الصماء

المعاناة النفسية والأمراض العقلية :

قلنا ان سن اليأس مرحلة طبيعية حتمية في طبيعة الحياة تجتازها النساء السليطات عادة دون معاناة جسمانية أو نفسانية شديدة . ولكن النساء العصبيات يعانين في سن اليأس اضطرابات نفسانية إذ يتقلب عندهن المزاج ويميل غالباً نحو الكآبة . فالمصابة تبكي بدون سبب وتثور لأتفه الأمور وقد تفكر بالانتحار . وغياب الحس الجنسي يحدث عندهن شعور بمركب النقص وخصوصاً عند اللواتي لم يرزقن بأولاد . فسن اليأس يمكن أن يصبح عند هؤلاء نقطة انطلاق للمصابة بمرض عقلي (كالسويداء Melancholi) . ومن الممكن أن يتحسن المزاج بعد مدة طويلة أو قصيرة ويتم الشفاء ، ولكن مع بقاء ثغرة في قوة الفهم وحدوث تبدل عام في كيان المصابة كله . وتشخيص هذه الحالة ليس بالأمر السهل لما يرافقها من وجود تصلب في شرايين الدماغ وأعراض (الكبر) . فهؤلاء المصابات يتحركن باستمرار ولا يعرفن الراحة أو التحرر من الكآبة والشعور بالخوف .

ومن الاضطرابات العقلية الأخرى التي تحدث في سن اليأس (وهم) المصابة بأنها مهملة في بيئتها يفقدها الثقة بأشخاصها . وهذا الاضطراب العقلي قد يؤدي الى الغيرة والتسميم وتوهم (الملاحقة المستمرة) . كما يمكن أن يحدث في سن اليأس أو نتيجة لاضطرابات النفسية ما يسمى (انفصام الشخصية Schizophrenie) الخطر على المجتمع والذي يتطلب عزل المصابة بمصح الأمراض العقلية .

وكل ما سبق شرحه من الاضطرابات العقلية في سن اليأس ليس مرده الى الاضطراب الهرموني فحسب بل الى وجود استعدادات وراثية أيضاً .

ارتفاع ضغط الدم Hypertonie :

كثيراً ما يرتفع ضغط الدم أثناء سن اليأس . وهذا الارتفاع الذي لم تعرف أسبابه حتى الآن يحدث في فترات ويتأرجح في برهات قصيرة بين الارتفاع والهبوط عدة درجات ، فهو على كل حال غير مستمر كارتفاع ضغط الدم الذي يحدث من أمراض أخرى وعلى الأخص أمراض جهاز الدورة الدموية (القلب والأوعية الدموية) وأمراض الكلى . وهذه الأمراض تحدث غالباً حول سن اليأس دون أن يكون لها علاقة مباشرة به . ولذلك يجب التأكد دائماً من نوعية ارتفاع ضغط الدم بالكشوف الطبية الدقيقة . وارتفاع ضغط الدم أثناء سن اليأس ليس نحيلاً اذا لم يرافقه وجود تصلب في الشرايين أو أحد الأمراض التي تسبب ارتفاع ضغط الدم .

فرط العمل في الغدة الدرقية :

ان تسرع النبض أثناء سن اليأس أهم دليل على وجود افراط في عمل الغدة الدرقية الذي يثير القلب . ولكن هذه الاضطرابات في القلب ليست مستمرة بل متأرجحة كثيراً ويمكن أن تظهر نوباتها أثناء الليل وتسلب المصابة النوم . وفيها يكون النبض المتسرع محافظاً على انتظامه ، وقد تحدث في النبض تقطعات في بعض الأحيان . وليس من الضروري أن تكون الغدة الدرقية متضخمة أثناء ذلك فالافراط في عملها غير مرتبط بوضخامة حجمها .

شح العمل في الغدة الدرقية :

يحدث في بعض الحالات من سن اليأس شح في افراز هرمونات الغدة الدرقية

يتجلى بازدياد السمنة بصورة منتظمة في سائر أنحاء الجسم وليس بشكل كتل دهنية محدودة التوضعات. والمصابات بهذا الاضطراب يصبحن بليدات الحس مسترخيات. تتضاءل عندهن الحيوية الذهنية والذاكرة والحوية بوجه عام. ومن النادر أن يصبغن بالتعرق وكثيراً ما يصبغن بأمراض جلدية ومفصلية. كما يتباطأ عندهن القلب وينخفض ضغط الدم دون تقلبات. وكثيراً ما تحدث عندهن (استحالة دهنية لعضلات القلب = تحول الألياف العضلية الى نسيج دهني) ويتكون عندهن استعداد للاصابة بتصلب الشرايين. ويصبغن كثيراً بالتهاب الأوردة والدوالي في الساق.

الاسقام في الجلد :

وفي مقدمتها التراكبات الدهنية تحت الجلد والتوضعات الصبغية (الألوان) في بعض مناطقه التي يمكن أن تحدث في سن اليأس وكذلك ظهور البثور والاحمرار العابر وعلى الأخص أثناء الفورات. وتظهر أحياناً بعض الدمامل وأكثر من ذلك ظهور حكة في مختلف المناطق، كما يمكن أن تحدث إصابة (بالنملة = اكزيما) وعلى الأخص في الرأس. وفي بعض الحالات يظهر في مواعيد الحيض (كما كانت عليه في السابق) طفح محدود يشبه (الشري) كما تظهر آلام عند الكعب نتيجة للتجمعات الدهنية فيه.

امراض العضلات والمفاصل :

وفي مقدمتها الاصابة بالروماتزم العضلي فهو كثيراً ما يحدث في سن اليأس نتيجة للتعرق الشديد والتعرض للبرد ويسبب الشعور بآلام مختلفة في عضلات الكتف والظهر.

وزيادة السمنة قد تسبب الاصابة بالقدم الفطحاء، كما أن انعدام هرمونات المبيض قد يؤدي الى الاصابة بالروماتزم المفصلي المزمن وعلى الأخص في مفصل

الركبة وأحياناً في مفصل الكتف ومفاصل الأصابع أيضاً - كما جاء شرحه في كتاب الروماتزم ومشتقاته - ومن خصائص هذه الاصابات عدم بقائها محصورة في جانب واحد بل انتقلها الى الجانب الآخر بعد ظهورها في أحد الجانبين .

امراض في الدم واستقلاب الغذاء وأعضاء الحواس :

تصاب الأعضاء التي تكون الدم ببعض الاضطرابات في بعض الحالات من سن اليأس . ويعتقد أن مرده الى الخلل الهرموني (العمل في الغدد الصماء) . فكثيراً ما ينخفض في سن اليأس عدد الكريات الحمر في الدم وكذلك نسبة الخضاب (هيموغلوبين) فيها . وفي بعض الحالات يكون انخفاض نسبة الخضاب بأكثر مما هي عليه في انخفاض عدد الكريات الحمر . وكذلك يتضاءل عدد الكريات البيض ، وكل هذه الأعراض دلائل على وجود تقصير في عمل الأحشاء التي تكون الدم .

كذلك قد يرتفع (الدثور) في سن اليأس وعلى الأخص عند المصابات بفرط افراز الغدة الدرقية . وسن اليأس قد يكون منطلقاً لحدوث اصابات في أعضاء الحواس كالالتهابات المزمنة في ملتحمة العين وفي أجزاء أخرى منها واضطرابات في العصب البصري نفسه كنتيجة لتوقف افراز الهرمون من الغدتين التناسليتين . كما يمكن أن تكون هذه الاصابات ناشئة عن أمور أخرى وظهرت صدفة أثناء سن اليأس .

النزيف المرضي في سن اليأس :

كثيراً ما يتميز سن اليأس بالنزيف المرضي الشديد . وهذا النزيف المرضي مرده في الدرجة الأولى الى توقف العمل في المبيضين . فعوضاً عن توقف الحيض توقفاً تاماً قد يحدث اشتداد نزيفه وإطالة مدته مع تباعد الفترات بين حيضين وامتدادها الى (٥ أو ٨ أسابيع) أو الى أكثر من ذلك .

وكذلك يمكن أن يستمر النزيف طيلة هذه المدة أيضاً وأن تزداد كمية الدم المنزوف وأن يظهر بشكل دفعات كبيرة مما يؤدي مع استمرار الوقت الى الاصابة بفقر الدم بدرجات متفاوتة الشدة . وفيما عدا ذلك يمكن في بعض الحالات أن يتعاقب النزيف بنوبات متبادلة من الافراط والشح ، وفي حالات أخرى قد يكون النزيف بدون أي انتظام .

ولا بد لنا لتفهم أسباب هذا النزيف المرضي في سن اليأس من أن نستعيد باختصار شرح ما يحدث في النزيف الطبيعي أثناء الحيض قبل سن اليأس .

ذكرنا أن الجلد المخاطي داخل الرحم يتكون من طبقتين هما :

١ - الطبقة السفلى الأساسية التي تكسو عضلات الرحم مباشرة من الداخل .

٢ - الطبقة العليا الوظيفية التي تتعرض لتبدلات دورية لاستقبال البويضة الملقحة واحتضانها .

فاذا لم تلقح البويضة وتلاشى الجسم الأصفر وتوقف عن افراز هرمون اللوتين انفصل الجزء الوظيفي عن الجزء الأساسي في الجلد المخاطي للرحم (وحدث الحيض) .

ومن البديهي أن هذا الانفصال يؤدي الى تمزق في الأوعية الدموية والنزف منها . ويستمر هذا النزيف الى أن تسد الأوعية المتمزقة والنازفة بتقلص عضلات الرحم وغلقها للفتحات في الأوعية المتمزقة .

فالنزيف المرضي يمكن أن يكون نتيجة للعوامل الثلاث الآتية :

١ - أن تكون زيادة كمية النزيف وإطالة مدته ناتجة عن عدم انسداد الأوعية الدموية المتمزقة أثناء الحيض .

٢ - أن تكون ناتجة عن اكتظاظ الدم في أعضاء الحوض .

٣ - أن تكون نتيجة لخلل طراً على عمل المبيضين .

وفي سن اليأس تحدث في الألياف العضلية في الرحم استحالة الى ألياف ليفية وهذه الاستحالة تقلل من قدرة العضلات على التقلص وعجزها عن خنق الأوعية النازفة وإيقاف النزيف منها . فينتج عن ذلك استمرار النزيف وازدياد شدته . وعدم انسداد الأوعية النازفة لا يحدث نتيجة لضعف امكانية التقلص في عضلات الرحم فحسب بل من اصابة هذه الأوعية بالتصلب وعدم تأثرها كثيراً بتقلص العضلات أيضاً . وعلى كل يعتقد أن هذين العاملين يتحملان معاً مسئولية حدوث النزيف المرضي .

واكتظاظ الدم في أوعية الأعضاء في الحوض يمكن أن تكون السبب في وجود النزيف المرضي أيضاً ، وهذا الاكتظاظ يحدث نتيجة لوجود اصابات في القلب أو الرئة أو الكلى والإمساك (القبض) المزمن في الأمعاء .

وأهم الأسباب للنزيف المرضي في سن اليأس هي بلا شك وجود خلل في عمل المبيضين وعلى الأخص لفقدان هرمون اللوتين . وفقدانه يعتبر السبب الأساسي لحدوث النزيف المرضي . كما أن فقدان الهرمونات المبيضية يحدث تبدلات في عضلات الرحم تضعف تقلصاتها . والنزيف المرضي يكون على أشده في حالة وجود (أورام = نمو جديد غريب) كالأورام العضلية (ميوم Myom) والأورام السرطانية (كارسينوم Karzinom) - وسيأتي بحثها فيما بعد - تعيق عضلات الرحم عن التقلص . والنزيف السرطاني يحدث خارج أوقات الحيض وبصورة غير منتظمة .

ومن الأمور التي تسبب النزيف المرضي أيضاً التبدل في وضع الرحم ووجود التهابات مختلفة في الأعضاء في أسفل البطن .

معرفة وتمييز أسباب النزيف المرضي في سن اليأس :

يمكن أن تختبئ وراء النزيف في سن اليأس سواء أكان منتظماً أو غير منتظم أمراض شديدة الخطورة ، لذلك يجب دائماً فحص المصابة بالنزيف في سن اليأس فحصاً فنياً دقيقاً . والطبيب الفاحص يضع أهمية لمعرفة كيفية النزيف ومدته ، كما يهتم بفحص القلب والرئتين والكلى والتحري عما قد يكون فيها من إصابات مرضية يمكن أن تكون سبباً للنزيف المرضي ، ثم يوجه اهتمامه لفحص الرحم بفحصه من داخله وفحص جداره المخاطي ، وهذه تتطلب إجراءات جراحية لا يمكن عملها إلا بالوسائل الخاصة .

معالجة النزيف المرضي في سن اليأس :

عندما تبرهن الفحوص السابقة خلو الأعضاء التي ذكرنا من الأمراض التي يمكن أن تسبب النزيف المرضي يعمد إلى معالجة النزيف بالوسائل (المحافظة Konservative) فيحد من امتلاء أعضاء البطن السفلي بالدم بوضع المصابة في السرير . فالراحة في السرير تحمل على الاسترخاء النفساني وتخفف من شدة النزيف واستمراره . وينخفض ارتفاع ضغط الدم إذا وجد بالأدوية الخاصة ، كما يمكن استعمال البذل الوريدي = (إفراغ كمية من الدم من الوريد) لهذا الغرض . وإذا كان النزيف ناتجاً عن ارتخاء في تقلص عضلات الرحم تترك الأدوية التي تشير الرحم إلى الانقباض المستخرجة من (فطر الدابة Secale Cornutum) - راجع كتاب التداوي بالأعشاب - مثل (الأركوتين Ergotin) و (السكالوزات Secalysat) و (الكونرجين Gynergen) فكل هذه الأدوية تحمل عضلة الرحم على التقلص بشدة .

وهناك أدوية أخرى توقف النزيف ومستخرجة من عشبة (كيس الراعي Capsella Bursa Pastoris) - راجع كتاب التداوي بالأعشاب - مثل (ستبتورال Styptural) و (ستبذات Stypsat) وغيرها من موقوفات النزف

مثل (الهدراستين Hydrastin) و (ستيقي تسين Stypticin) و (ستيبتول Steptol) . وكذلك هرمون من الفص الخلفي للغدة النخامية . وتزداد قابلية التجلط (التجمد) في الدم بإعطاء (الجيلاتين) وزرقات الكلث (كالسيوم) والفيتامين (ك K) ، وإذا كان سبب النزيف المرضي في فقدان هرمون اللوتثين تعطى إبر الهرمون . وإذا لم يقف النزيف باستعمال أحد هذه الأدوية أو بعضها فلدى الطبيب وسائل أخرى لإيقافه بكل تأكيد ، ولا أرى فائدة من التوسع بشرحها في هذا المجال .

الاورام Tumors :

الورم = نمو جديد وغريب (مثلاً كعشبة برية تنبت من نفسها بين خضار مزروعة) ، وتقسم الأورام الى :

١ - أورام حميدة ، ٢ - أورام خبيثة .

ووصف بعض الأورام بالحميدة لا يعني انها لا تسبب أضراراً ، بل يعني انها أورام تنمو على حسابها الخاص في مكان نشأتها دون الأنسجة المجاورة لها ودون أن تنفصل منها خلايا تنتقل بواسطة الدورة اللمفاوية أو الدموية الى أماكن أخرى من الجسم لتتوضع فيها ، ثم تنمو وتكون ورماً جديداً من نوع الورم الأم .

أما الأورام الخبيثة فقد سميت كذلك لأنها في نموها تخرب الأنسجة المجاورة لها ، كما تنفصل منها خلايا تطوف مع الدورة اللمفاوية أو الدموية لتحل رحالها في أماكن أخرى من الجسم تنمو فيها وتكون أوراماً جديدة تسمى (موضعات Metastase) .

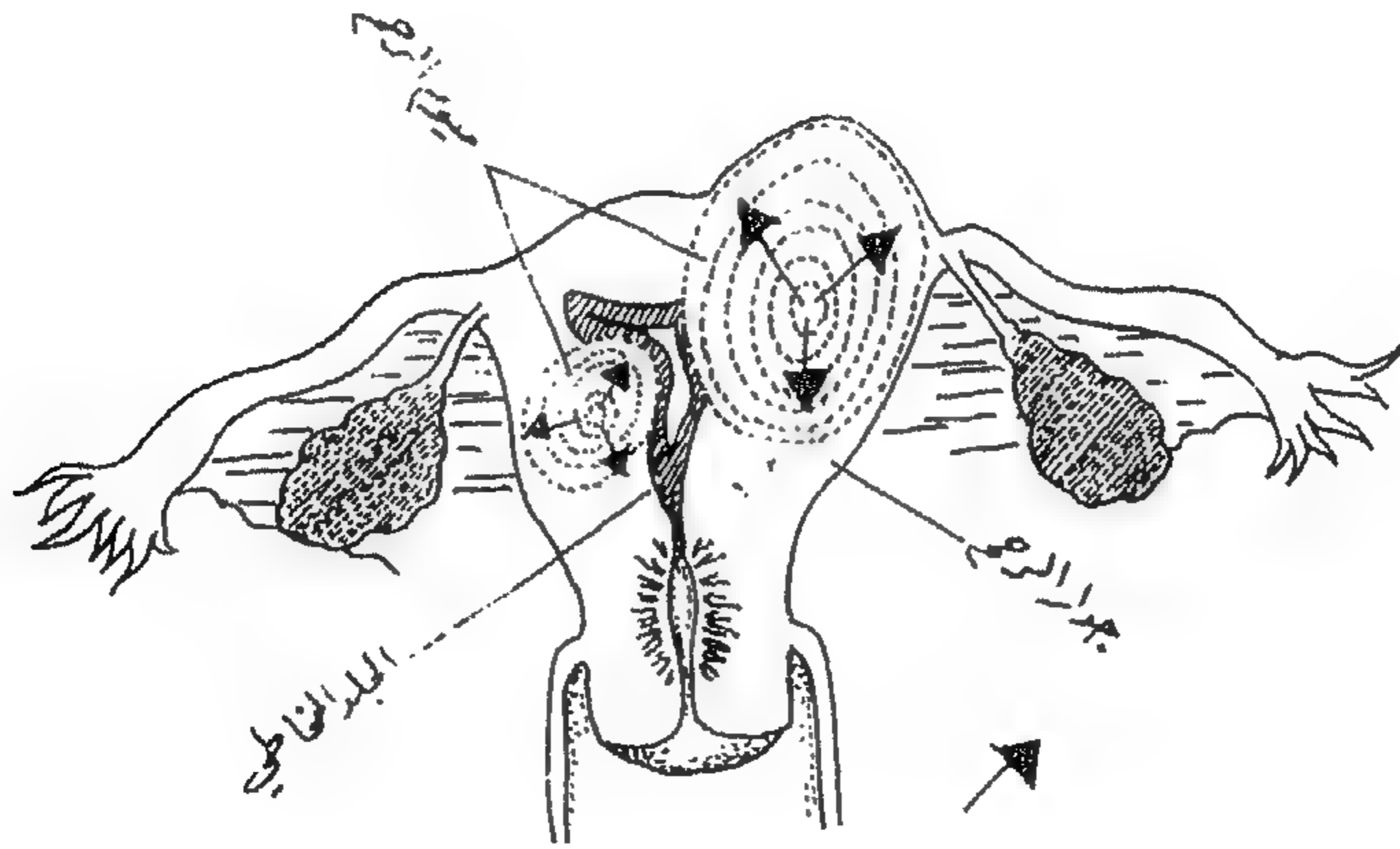
ولكل من الفئتين الحميدة والخبيثة أنواع متعددة تسمى باسم الأنسجة التي تتكون منها . فمن أنواع الأورام الحميدة مثلاً ما يسمى (ليبوم Lipom =

المكون من نسيج دهني) و (الفايبروم Fibrom = المكون من نسيج ليفي)
و (الميوم Myom = المكون من نسيج عضلي) الخ ...

وأهم أنواع الأورام الخبيثة هي : (السرطان Karzinom) و (الساركوم Sarcom) ، كما ان هناك أوراماً مختلطة أي حميدة وخبيثة في آن واحد (كالفيبرو - ساركوم) أو (فيبرو - كارسينوم) مثلاً الخ ...
ولا يسعنا هنا أن نتوسع في شرح موضوع الأورام ، وسنقتصر على ما يهم موضوعنا منها أي الأورام التي تعترى الأعضاء التناسلية الأنثوية فقط .

الأورام الحميدة في الأعضاء التناسلية الانثوية :

وأهمها ورم (الميوم) الذي يعترى جسم الرحم . ونحن نعرف من البحوث السابقة ان الرحم كتلة عضلية مجوفة يغطي (كهفها = تجويفها) من الداخل جلد مخاطي ويغطيها من الأعلى البريتون . وورم الميوم ينشأ في وسط هذه الكتلة العضلية وينمو دون أن يخرب أنسجتها ، ولكنه (يزيح) هذه الأنسجة نحو الاتجاهات التي يتجه في نموها إليها كما هو موضح بالمخطط في (الشكل ٥٩) .



(شكل ٥٩) ورم حميد (ميوم) في الرحم

فالخطط يرينا ورمين : أحدهما في الجهة اليمنى ويدفع أمامه عضلة الرحم والبريتون فوقها ليكون منها (سناً = حذبة) تبرز الى داخل البطن ولا يحدث تبديلاً في كهف الرحم . أما الورم الثاني الى اليسار فانه بعكس الأول ، يدفع بعضلة الرحم نحو داخل الكهف ويكون سناً يتجه نحو الداخل ويحدث تبديلاً في شكل الكهف وسعته . وهنا يحدث توتر في الجلد المخاطي يتزايد بتزايد نمو الورم الى أن ينفجر الجلد المخاطي ويتمزق . ومن البديهي أن الميوم لا بد وأن يحدث تبديلاً واضحاً في نزيف الحيض . فالنزيف الذي كان يحدث في دورات منتظمة - (٢٨) يوماً - ولا يستمر أكثر من (٦) أيام يظل يحدث في مواعده الطبيعي ، ولكنه عند وجود الورم والتوتر في الجلد المخاطي تطول مدته لأكثر من ستة أيام لأن وجود الورم والتوتر يعيقان تقلص العضلات لإغلاق الأوعية النازفة . هذا إذا بقي الجلد المخاطي متوتراً فقط ولم تحدث به تمزقات . وأما إذا حدثت فيه هذه التمزقات فمن الطبيعي أن يحدث نزيف خارج أوقات الحيض أيضاً أي بين الحيضين . فكل نزيف حيض يستمر لمدة أطول من ستة أيام ، وكل نزيف يحدث بين الحيضين أو بعد انقطاع الحيض (بعد سن اليأس) يستدعي الكشف الطبي بدون إبطاء لمعرفة بواعثه واستدراكه قبل فوات الأوان ، وعلى الأخص لأنه من المحتمل أن يكون نتيجة لاصابة بسرطان ما زال مستتراً والشفاء منه متعلق باكتشافه مبكراً واستئصاله قبل استفحال أمره .

ومن الأعضاء التناسلية الداخلية التي تصاب بعد الرحم بالأورام تأتي المبايض بالدرجة الأولى . ومن الصعب دائماً تمييز نوع الورم في المبيض والتأكد من أنه حميد أو خبيث .

وقد دلت الاحصاءات والاختبارات أن ١/٣ إصابات المبيض بالأورام هي من النوع الخبيث . والورم الحميد في المبيض يمكن أن يكون على مختلف الأحجام . كما يمكن أن يكون كيساً يتجمع في داخله سائل مصلي ، ويبلغ حجماً كبيراً

بارزاً في البطن . كما يمكن أن يظل حجم الورم صغيراً ، فلا تلاحظ المصابة من أعراض وجوده سوى ما يحدثه من تبدلات في الحيض ونزيفه . ففيه تختل مواعيد الحيض التي كانت منتظمة من قبل ، ولكن بدون حدوث نزيف بين الحيضين . ومن جهة أخرى يمكن أن تنشأ الأورام الحميدة في المبيض وتنمو الى حجم كبير دون أن تحدث تبديلاً في الحيض ونزيفه وكل ما يمكن للمصابة أن تلاحظه في هذا الصدد هو ضيق ملابسها المعتادة بالنسبة لمحيط البطن .

وهذه الملاحظات المختصرة لتوعية المرأة وحملها على استشارة الطبيب بدون إبطاء عندما تلاحظ حدوث تبدل في مواعيد الحيض أو نزيفه أو ازدياد في محيط البطن لاكتشاف الخطر واستدراكه قبل استفحاله . هذا وعملية الاستئصال جراحياً هو العلاج الوحيد لورم المبيض مهما كان نوعه .

الاورام الخبيثة في الأعضاء التناسلية الأنثوية

أهمها السرطان .

و كثيراً ما توجه إلي من مختلف الأوساط الشعبية وإلى كل من زملائي الأطباء
الأسئلة التالية حول السرطان :

١ - ما هو السرطان يا طبيب ؟ هل هو معدٍ ؟ هل هو وراثي ؟

٢ - كيف يحدث السرطان ؟

وبوسعي كما بوسع كل طبيب الإجابة بسهولة على مجموعة الأسئلة الأولى .
وليس بوسعنا الإجابة ويا للأسف على السؤال الأخير أي (الثاني) .

فلنبداً بالإجابة على الأسئلة الأولى قبل أن نشرح أسباب عدم استطاعتنا
الإجابة على السؤال الأخير :

ذكرنا في مقدمة الكتاب أن الجسم البشري مكون من مختلف مجموعات
الخلايا . وأن الخلية هي الوحدة الأساسية في بناء الجسم كالحجر مثلاً في أبنية
العمارات . وقلنا ان لكل مجموعة من الخلايا عمل واحد حسب العضو الذي
يتكون من مجموعتها . فخلايا الجهاز الهضمي مثلاً تقوم بعملية هضم الغذاء في حين
أن خلايا الجهاز البولي تقوم بتصفية الدم من البول وخلايا الجهاز التنفسي تقوم
باستبدال غاز حامض الفحم بغاز الأوكسجين في هواء التنفس ... الى آخر ما
في الجسم من مختلف الأعمال البيولوجية . وبقاء هذه الأعمال كلها صحيحة

ومتناسقة يعني دوام الصحة والعافية في حين أن اختلال أحد منها يفقد التناسق بينها ويعني المرض والاعتلال .

فالخلايا في العضو الواحد كالأفراد المسالمين في الشعب الذين يؤدون أعمالهم وواجباتهم وفقاً لحتمية القوانين والأنظمة الحكومية والاجتماعية . ولكن يحدث لأمر ما ولسبب مثير ما أن يبدأ فرد واحد أو مجموعة من هؤلاء الأفراد بالتمرد على القوانين والأنظمة فيتوقف عن عمله المعتاد ويعمد الى التخريب والاعتداء على الغير أي أنه يكون عصابة تعيث بالأمن وتنتشر الفوضى والفساد وعندما يزداد عدد أفرادها ينتقل أفراد أو مجموعات منها بواسطة من وسائط الانتقال الى مكان آخر ليحلوا فيه وينشروا فيه الأعمال الهدامة التي كانوا يمارسونها في المكان الأول الذي كونوا عصاباتهم فيه .

وهكذا السرطان أيضاً . فخلية ما من خلايا العضو التي لم تكن تمتاز عن مثيلاتها بشيء تبدأ فجأة بالتوقف عن عملها الحيوي المعتاد وتنصرف الى التكاثر بسرعة بالانقسام والأجزاء التي تنبثق عن انقسامها تعتمد الى الانقسام أيضاً قبل بلوغها النضج كالمعتاد فيزداد بذلك عدد الخلايا (الشاذة) بسرعة وتعمد الى الاعتداء على جوارها وتخرب أنسجته — أي أنها تتبع سياسة الأرض المحروقة باللغة الشائعة عن حرب فيتنام مثلاً — ثم ترسل مندوبين عنها بواسطة الدورة المفاوية أو الدموية لنقل الفوضى والتخريب الى أمكنة أخرى — أي لاجداث ما يسمى توضعات — . فالسرطان ليس معدٍ ، أي أنه لا ينتقل من الجسم المصاب به الى جسم آخر سليم ولو أنه ينتقل داخل الجسم المصاب ذاته . وهو غير وراثي أي أنه لا ينتقل الى الذرية ولكن يعتقد أن عند كل خلية من خلايا الجسم (الاستعداد) للانقلاب في الظروف الملائمة الى (خلية سرطانية) وهذا الاستعداد قد يكون بحد ذاته شديداً أو ضئيلاً ، وهو الذي يمكن أن يورث . أما ما هي الظروف الملائمة والعوامل التي تدفع الخلية لهذا الانقلاب السرطاني

فهو السؤال الذي يتعذر على الأطباء الاجابة عليه بتأكيد ووضوح تامين والذي ما زال الأطباء في صدد دراسته والبحث عنه .

ولكن الأبحاث العلمية والتجارب المخبرية دلت بما لا يقبل الشك أن هناك مثيرات خارجية لتكوين السرطان منها التدخين وبعض المركبات القطرانية وغازات الاحتراق التي تلفظها مداخن المصانع والسيارات وغازات سامّة تتكون في الأمعاء نتيجة لتعفن المواد الزلالية فيها كغازي (الاندول Indol) و (السكاتول Skatol) والأشعة السينية (رونتجن) ، إذ أثبتت التجارب المخبرية إمكانية احداث سرطاني (صناعي) في جسم حيوان التجربة بتعريضه الى أحد هذه المثيرات . وقد يسأل هنا سائل لماذا لا يحدث سرطان الرئة مثلا إلا عند بعض المدخنين وليس عند جميعهم ؟ والاجابة على ذلك هي :

لاختلاف درجة الاستعداد أو المقاومة عندهم . فالعاصفة مثلا قد تقتلع جميع الأشجار في منحدر الجبل ما عدا شجرة واحدة تظل منتصبة في مكانها .

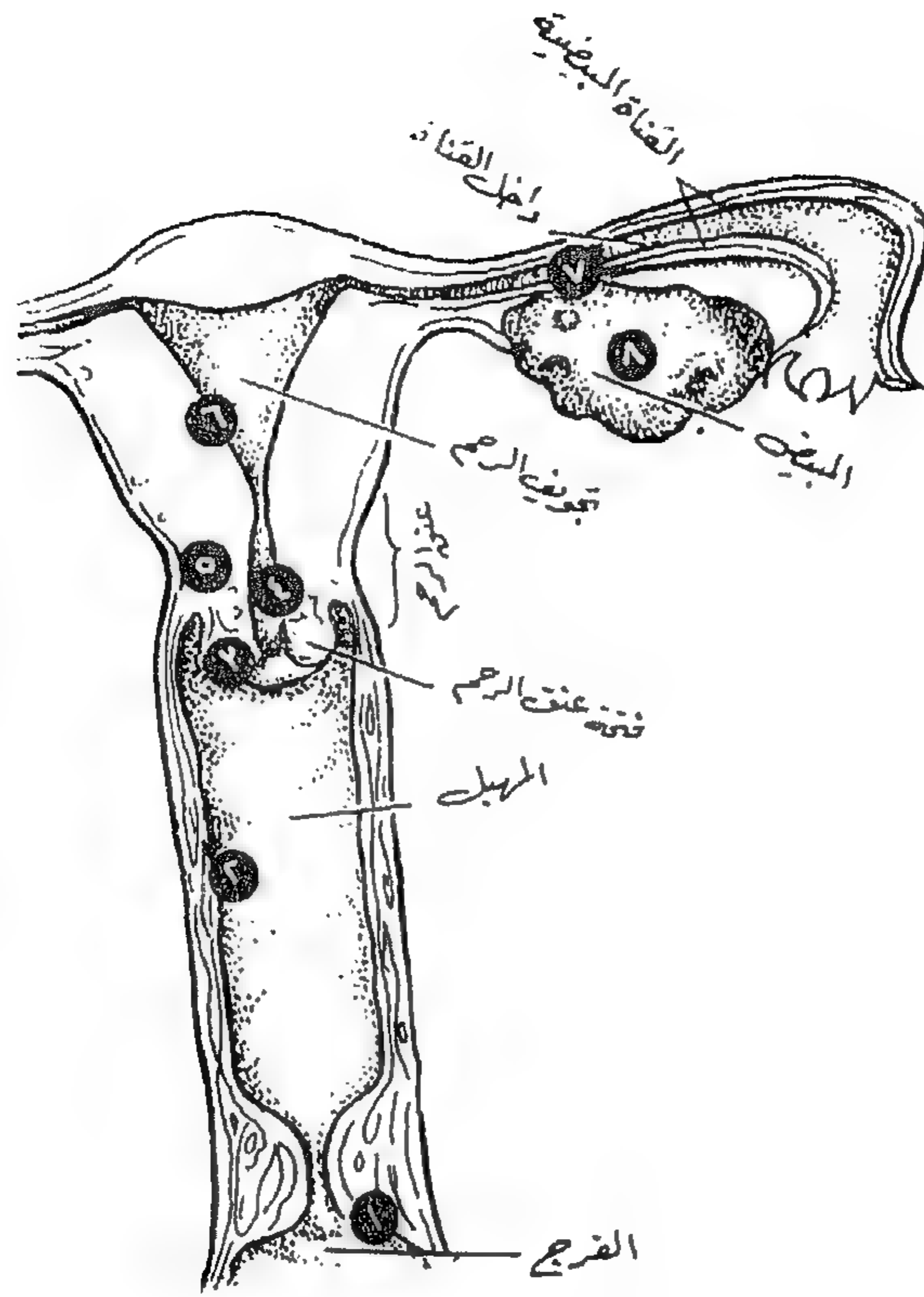
والمعروف مثلا أن تشرشل السياسي البريطاني المشهور تجاوز عند موته سن التسعين وهو دائم التدخين ، لم يشاهد مرة إلا والسيكار في يده أو فمه ، في حين أنني أعرف الكثيرين من المدخنين ممن توفوا بسرطان الرئة قبل بلوغهم سن الخمسين . فهؤلاء هم أشجار المنحدر التي اقتلعتهم العاصفة . وتشرشل الشجرة الوحيدة التي لم تقو العاصفة على اقتلاعها .

وخطورة الإصابة بالسرطان لا تقتصر على ما وصفنا من خبثه بل لكونه يبدأ وينمو أولاً في الخفاء وبدون انذارات تنبئ بوجوده وتحمل المصاب على مراجعة الطبيب . فهو كالغارات الجوية التي لا تنبه صفارات الانذار باقترابها للوقاية من أخطارها ولا يعرف بوجودها إلا بعد أن تلقي الطائرات المفجرة قنابلها . فالسرطان في بدايته لا يسبب أي ألم أو انزعاج جدي ولا يشاهد

ويعرف بوجوده إلا إذا كان فوق سطح الجسم يمكن مشاهدته بالعين، أو كان في كهوف قريبة من السطح يمكن معاينتها بآلات خاصة كالقلم والحلق والمستقيم والمهبل مثلاً . أما إذا كان في أعضاء عميقة كالعدة والكبد والكلى مثلاً ، فمن النادر أن يعرف بوجوده إلا بعد أن يلقي قنابله (تشبيهاً بالفارة الجوية) ، فيسمع دويها ويشاهد ما أحدثته من تخريب ودمار وأصبح من الصعب إن لم يكن من المستحيل التوقي من أخطاره . فلا غرابة إذن في أن تكون نسبة الشفاء في السرطانات ١٨ ٪ فقط في حين تبلغ هذه النسبة ٣٨ ٪ في السرطانات التي يمكن التوصل إلى مشاهدتها واكتشافها المبكر في الأعضاء التناسلية الداخلية وعلاوة على ذلك فإن هذه الأعضاء من قناة الرحم حتى الفرج تكون وحدة قناة متصلة ، يسيل الإفراز والتنزيف منها وبداخلها إلى الخارج ويمكن أن يستدل من التبدلات والخصائص فيه مبكراً على وجود السرطان (البعرة تدل على البعير) فعلى المرأة أن تتعرف إلى هذه التبدلات والخصائص وأن تراقب نفسها وأن لا تهمل الاهتمام بأي ظاهرة غير طبيعية مهما تراءت لها بسيطة لا تسبب لها أي شكوى بل عليها أن تعرض نفسها على طبيب مختص - لتقطع الشك باليقين - قبل استفحال الأمر واستحالة امكانيات الشفاء .

توضع السرطان في الأعضاء التناسلية الانثوية :

ينشأ السرطان في مختلف أجزاء الأعضاء التناسلية الانثوية ، نوضحها بدوائر صغيرة مرقمة في المخطط (شكل ٦٠) ، ما عدا سرطان الثدي الذي سيأتي الحديث عنه فيما بعد . والدوائر المرقمة في المخطط توضح أمكنة نشوء السرطان فقط وليس نسبة الإصابة في هذه الأماكن بالنسبة لعدد إصابات السرطان في الجهاز كله . فهذه النسبة على أشدها في عنق الرحم وتبلغ ٢٠ ٪ ويليهما نسبة الإصابات في الثدي وتبلغ ١٥ ٪ ثم في جسم الرحم وتبلغ ٦ ٪ ثم في المبيض وتبلغ ٥ ٪ أما في قناة الرحم فالنسبة فيها ضئيلة جداً .



(شكل ٦٠) توضع السرطان في الأعضاء التناسلية الانثوية

١ - والسرطان في الموقع رقم (١) يكون في ظاهر الفرج ومن السهل على المصابة الاستدلال عليه بعد تكونه أو بعد أن يكون قرحة صغيرة يتعذر شفاؤها وتنزف عند لمسها .

٢ - والسرطان في الموقع رقم (٢) داخل المهبل لا يمكن للمصابة أن تلمسه ولكنه يعلن عن وجوده بنزيف يحدث أثناء المقارنة أو بافرازات مدممة من المهبل .

٣ - والسرطان في الموقع رقم (٣) عند فتحة عنق الرحم يعلن عن وجوده بنزف بعد المقارنة وبإفراز مهبلي خارج أوقات الحيض مدمم أو أسمر اللون (قهوائي فاتح) ، وكذلك السرطان (٤) في الموقع رقم (٤) أي داخل قناة عنق الرحم .

٥ - أما السرطان في الموقع رقم (٥) في داخل عنق الرحم فلا يعلن عن وجوده إلا بعد وصوله في النمو الى داخل عنق الرحم أو الى داخل المهبل ، وهو لذلك شديد الخطر لأنه لا يكتشف وجوده إلا مؤخراً بعد وصوله الى داخل العنق أو المهبل بما يحدثه من نزيف وإفراز كما في السابق .

٦ - أما السرطان في الموقع رقم (٦) داخل كهف الرحم فيستدل على وجوده مبكراً بحدوث نزيف خارج أوقات الحيض وإفراز مهبلي بلون عصير اللحم الممزوج بسمار بين الحيضين .

٧ - والسرطان في الموقع رقم (٧) في القناة فنزيفه يسيل نحو تجويف البطن ، ولا يمكن الاستدلال على وجوده بسهولة ، ولكن حدوثه في هذا الموقع نادراً جداً .

٨ - أما السرطان في الموقع رقم (٨) داخل المبيض فليس نادراً بل العكس من ذلك ، ولا يعطي دلائل نحو الخارج ، والدليل الوحيد الذي يشير الى إمكانية وجوده هو شعور المصابة (بالثقل والضغط) في أسفل البطن وذلك بعد أن يكون السرطان قد قطع شوطاً كبيراً في النمو .

فللوقاية من مفاجآت السرطان في الأعضاء التناسلية يستحسن للمرأة بعد اجتيازها سن (٣٥) سنة إجراء كشف طبي احتياطي مرة في كل (٦) أشهر إذا لم تشاهد شيئاً من الأعراض الغير طبيعية التي سبق شرحها وحالاً وبدون

تأخير عند مشاهدتها لعارض من هذه الأعراض وعلى الأخص عند عودة النزيف بما يشبه الحيض بعد انقطاعها واجتيازها لمرحلة سن اليأس لأن السرطان في المبيض يثير أحياناً بعض الحويصلات على النمو مما يسبب عودة الحيض ولو بشكل غير طبيعي .

بقي أن نذكر أن الإصابة بالسرطان يمكن أن تحدث في كل سن ، ولكن السن المفضل لحدوثه هو من سن (٣٥) سنة وما فوق ذلك من سنين الكهولة والشيخوخة .

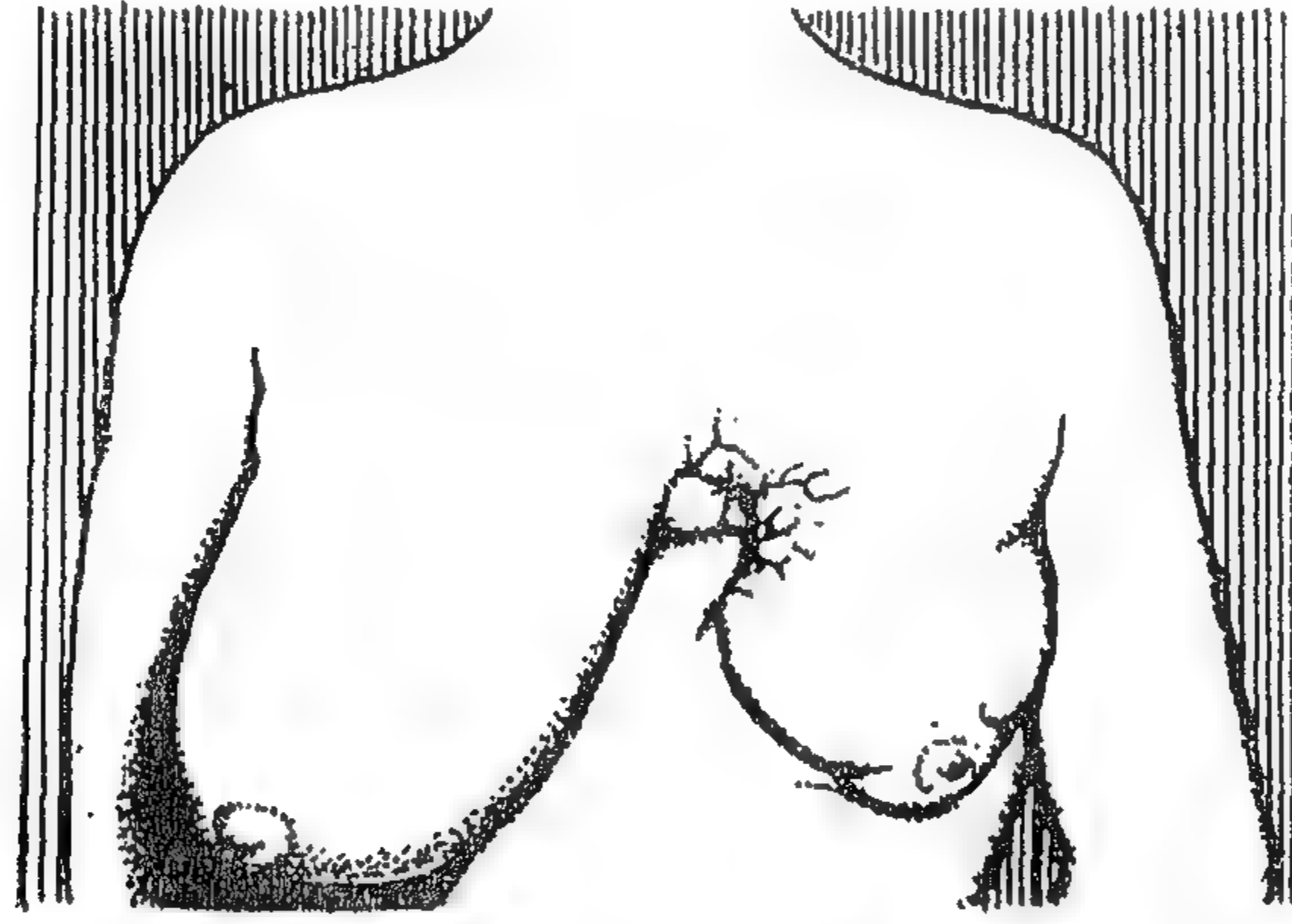
السرطان في الثدي الانثى :

قلنا ان نسبة إصابات الثدي الأنثى بالسرطان تأتي في الدرجة الثانية بعد نسبة الإصابة في عنق الرحم . ولذلك يحسن بالمرأة أن تراقب ثديها حتى إذا وجدت تبديلاً في شكله أو لمست عقدة في داخله أسرع بعرض الحالة على الطبيب . إذ قد تكون هذه العقدة سرطان في بداية تكوينه لا يظهر في هذه المرحلة من النمو أعراضاً تحمل الإصابة على مراجعة الطبيب .

و كثيراً ما تشكو المرأة في سن اليأس من عقد مؤلمة في ثديها وهي في الغالب انتفاخات صغيرة أو كبيرة في أنسجة غدة الثدي أو توسعات في أقنية الحليب يمكن أن تتحول الى سرطان .

ويجب أن تعم التوعية الصحية بين النساء فلا يشاهد سرطانات متفرحة في الثدي تنتشر على مساحات واسعة فوق الصدر خصوصاً وأن سرطان الثدي من الإصابة المكشوفة التي يمكن مشاهدتها منذ بداية تكوينها . ونتيجة إصابة الثدي بالسرطان فإن امكانيات الشفاء كبيرة جداً إذا اكتشف واستؤصل عند بدايته أي عندما يكون مقتصرأ على الثدي وحده ولم يصل الى درجة التفرح

وإرسال (توضعات) تظهر فيما بعد . ولذلك على المرأة وعلى الأخص في سن اليأس وما بعده أن تراقب ثديها باستمرار حتى إذا شاهدت أو لمست فيه تبديلاً عرضت الأمر على الطبيب ، وقد يضطر الطبيب في بعض الحالات الغامضة الى أخذ عينة من الورم أو استئصال الورم كله بالعملية الجراحية لفحصه بالمجهر (ميكروسكوب) والتأكد من نوعه . ومن التبدلات التي تشاهد على الثدي عند إصابته بالسرطان ظهور إفراز أو دم من الحلمة ، وفي بعض الحالات انكماش الحلمة نحو الداخل وتضييق الهالة السمراء حولها (شكل ٦١) ، ثم انكماش الثدي كله نحو الأعلى خصوصاً عندما يكون السرطان في الطبقة تحت الجلد .



(شكل ٦١) سرطان الثدي الأيسر

هل السرطان قابل للشفاء ؟

أود أن أحصر السؤال هنا على سرطان الأعضاء التناسلية الأنثوية بما في ذلك سرطان الثدي الأنثى .

فالجواب على السؤال يكون في هذه الحالة (بنعم مشروطة) أي ان السرطان يمكن الشفاء منه اذا اكتشف وعولج مبكراً أي طالما ظل مقتصرأ على مكان نشأته ولم يمتد منه الى غير ذلك من الأجزاء والأعضاء المجاورة ، ولم

يرسل مع الدورة اللمفاوية أو الدموية توضعات ينتقل في السرطان الى أماكن بعيدة عن مكان نشأته . واكتشاف السرطان المبكر لا يمكن ان يتحقق إلا بإجراء الفحوص الوقائية الاحتياطية – درهم وقاية افضل من قنطار علاج – وبتوعية المرأة لتعرف دقائق جسمها وتلاحظ كل انحراف غير طبيعي يطرأ عليه فلا تتجمل من مراجعة الطبيب ولا تتهاون في ذلك . والطبيب المختص وحده يمكنه بوسائله العلمية تشخيص نوع الإصابة والتأكد من وجود السرطان أو عدمه وعلاج السرطان ، وأضمنه للشفاء ، هو استئصاله جراحياً قبل استفحال أمره كما ذكرنا ومعالجته بالأشعة السينية (رونتجن) أو بأشعة (الراديوم) والمشعات الذرية .

وغير ذلك من وسائل العلاج الكيماوية والهرمونية التي يلجأ إليها بعد ان يصبح إجراء العملية غير مجدٍ أو غير ممكن فإنه يطيل العمر ولا يحقق أبداً الشفاء .

وما هو الدليل القطعي على نجاح عملية الاستئصال وتحقيق الشفاء ؟

هو مرور مدة خمس سنوات بعد اجراء العملية دون ان يظهر فيها توضعات سرطانية في الجسم ودون حدوث انتكاس في موضع العملية .

وقبل ان أختم البحث أذكر اننا بحثنا فيه عن اصابات السرطان في الأعضاء التناسلية الانثوية فقط ومن البديهي ان المرأة يمكن ان تصاب بسرطانات أخرى كالرجل في الأعضاء غير التناسلية كالمعدة والأمعاء والبنكرياس والكبد وغيرها أيضاً .

معالجة اضطرابات سن اليأس

اعتادت أوساطنا الشعبية أن تركز كل معالجة طبية على الأدوية الصيدلانية واضطر الأطباء لمجاراته الشعب بذلك. ولكن الواقع أن المعالجة بأدوية الصيدلانية لا تتعدى أن تكون في كثير من الحالات معالجة للأعراض فقط بعيدة عن أن تكون معالجة سببية ، فالاسبرين مثلاً يزيل الصداع ولكن لا يشفيه أي أنه لا يمنع عودته مرة أخرى ، وفي كتاب « التداوي بلا دواء » شروحات أوفى للموضوع . وقد أردت هنا الإشارة إليه لأن الأدوية الصيدلانية لا تلعب دوراً أساسياً في معالجة اضطرابات سن اليأس ، إذ المعالجة هنا تركز على الوسائل الطبيعية التي شرحتها مفصلاً في كتاب « التداوي بلا دواء » والتي سأكتفي هنا بشرح بسيط ومقتضب جداً لها تاركاً لمن أراد المزيد من الايضاح مراجعتها في الكتاب المذكور .

المعالجة الغذائية لاضطرابات سن اليأس :

لا بد لتفهم الموضوع من إعطاء فكرة اجمالية عن التغذية وقد سبق أن عالجت موضوعها مفصلاً في كتاب « شباب في الشيخوخة » مما يتيح لي هنا الاختصار والاكتفاء بالذكر فقط .

ان العناصر الأساسية لتغذية الجسم البشري هي :

١ - المواد الزلالية .

٢ - المواد النشوية أو الكربوهيدراتية .

٣ - المواد الدهنية . انها مصدر القوة للجسم تمنحه عند احتراقها في داخله الطاقة للأعمال اللازمة لإدامة وصيانة الحياة .

وبقدر ما يكون الاحتراق داخل الجسم شديداً احتاج الجسم الى المزيد من الغذاء . واحتراق المواد الكربوهيدراتية والدهنية يخلف رواسب من حامض الفحم ومن الماء . فحامض الفحم يطرده الجسم الى الخارج بواسطة التنفس في الرئتين وفي الجلد أيضاً . أما الماء فتصفيه الكليتان والأمعاء . أما المواد الزلالية فانها تحوي في تركيبها علاوة على ذلك الآزوت والفوسفور والكبريت . فالآزوت يحترق الى حامض البول والأمونياك والفوسفور الى حامض الفوسفور والكبريت الى حامض الكبريت .

وكما أن للمواد المحترقة كالخشب والفحم مثلاً قيمة حرورية كذلك لكل عنصر من عناصر الغذاء قيمته الحرورية الخاصة عند احتراقه في الجسم ومده بالطاقة . وهذه الطاقة التي يستمدّها الجسم من احتراق عناصر الغذاء يمكن قياسها بالمقياس الحروري . والوحدة القياسية هنا تسمى (كالوري = وحدة حرارية) ، وهي مقدار الحرارة اللازم لرفع درجة حرارة كيلو غرام واحد من الماء درجة واحدة (١°) مئوية أي بالسنتيغراد .

وقد تحدد بتجارب عديدة مقدار ما يمنحه كل غرام واحد (١) من عناصر الغذاء من الحرارة عند احتراقه في الجسم . فالغرام الواحد من عنصر الزلال يولد عند احتراقه في الجسم (٤ و ١) كالوري = وحدة حرارية . كذلك الغرام الواحد من عنصر الكربوهيدرات أيضاً .

أما المواد الدهنية فان كل غرام واحد منها يولد عند احتراقه في الجسم

(٩,٣) كالوري . فاذا قيمنا هذه العناصر بقيم الوحدات الحرارية التي يمنحها كل غرام منها يمكن أن ينوب أحدهما عن الآخر الى حد ما في الغذاء . وهكذا يمكن مثلاً الحصول على (٨٠) وحدة حرورية = كالوري من (٩) غرامات من الدهن أو من (٢٠) غرام من الزلال أو (٢٠) غرام من الكربوهيدرات . ولكن هذا الحساب صحيح الى حد محدود فقط لأن عنصر الزلال ضروري لبناء الخلايا والأجزاء الحية المكونة في الجسم ولا يمكن لأي عنصر آخر أن يعوض عنه .

الدهن والكربوهيدرات هما وسائل التسخين في الجسم . وعند الضرورة يستطيع الجسم أن يحول الكربوهيدرات الى دهن وبالعكس أيضاً . ومقابل ذلك ليس من الملائم إمداد الجسم بالمزيد من الزلال الذي يستعمل للبناء فقط . فالجسم لا يستطيع تخزين الفائض عن حاجته من الزلال فيجد نفسه مضطراً إما لتخزين الفائض من الزلال بأشكال أخرى أو لحرقها . واحترق الزلال يخلف (الأمونياك) الذي لا يمكن استعماله للبناء فيحرقه الجسم ويتولد عن احتراقه حامض البول و (الأوريه) الذي يدور في الدورة الدموية ويطرسب في الأنسجة ويسبب الكثير من أمراض (استقلاب الغذاء) .

فالتغذية الصحيحة يجب أن تتوفر فيها عناصر التغذية بنسب معينة . وأكثر هذه النسب تلاؤماً لإنسان يزن مثلاً (٧٠) كيلو غراماً هي (١٠) غرامات من الكربوهيدرات لغرام واحد من الزلال (١) وغرام واحد (١) من الدهن ومن البديهي أن يشترط في الوقت ذاته وجود العناصر المعدنية وأنواع الفيتامينات بالقدر الكافي في الغذاء .

وطالما ظل الجسم حياً تحدث فيه عملية احتراق واستنزاف طاقة . وحتى عندما يكون الجسم في حالة راحة تامة لأنه يقوم باستمرار بالأعمال الفيزيولوجية اللازمة لادامة الحياة كالتنفس والدورة الدموية والهضم وتصفية البول من

عند الإناث في سن :

١٠ سنوات ٢٨ وحدة حرورية لكل كيلو غرام واحد من وزن الجسم

“ “ “ “ “ “ “ “ ۲۷ آید ۲۰

" " " " " " " " ၂၀ သိပ် ၃၀

« « « « « « « « ٢٣ ٥٠ سنة

" " " " " " " " ۲۰ آید ۷۰

فرجل مثلاً في سن الخمسين (٥٠) ووزنه (٦٠) كيلوغراماً يكون الدور
عنده $(23 \times 60 = 1380)$ وحدة حرورية) ، وهذا يعني أن هذا الرجل
يحتاج في مدة (٢٤) ساعة الى مقدار من الغذاء يحوي (١٣٨٠) وحدة حرورية
لحفظ التوازن في (الاستقلاب الغذائي) والرجل في حالة الجوع والراحة ،
وبتعبير آخر ان هذا الرجل يستهلك في حالة الجوع والراحة وفي مدة (٢٤)
ساعة (١٣٨٠) وحدة حرورية .

ومن البديهي ان كل حركة عمـل تطلب ما يقابلها من الوحدات الحـرورية
الاضافية أيضاً . وعلى هذا الحساب فان ما يحتاجه الموظف الذي يعمل جالساً
يقدر بـ (٢٤٠٠) وحدة حرورية ، والعامل بالمهن غير الشاقة كالنجار والخياط
يحتاج الى (٢٨٠٠) وحدة حرورية ، والعامل بأعمال أثقل من ذلك الى (٣٦٠٠ -
٤٠٠٠) وحدة حرورية في كل (٢٤) ساعة .

قلنا ان أهم عناصر البناء في الجسم هو الزلال . وهذا يحتوي (الفحم والهيدروجين والآزوت والأوكسجين والكبريت) ، وفي بعض الزلاليات

يوجد علاوة على ذلك عنصري الفوسفور والحديد أيضاً . والزلال هو العنصر الغذائي الوحيد الذي يحوي الآزوت والذي لا يمكن الاستعاضة عنه بالدهن أو الكاربوهيدرات .

واللحم هو ممول الجسم الهام بالزلال . وهو يحوي الحوامض بكثرة ويجب (تعديلها) بالخضار والأثمار والفواكه . فإذا لم يزود الغذاء بالقدر الكافي منها (لتعديل) آزوت الزلال احترق هذا ونتج عن احتراقه (حامض البول) الذي يترسب في أنسجة الجسم ويسبب اضطرابات صحية كثيرة . والذين يفرطون في أكل اللحوم يتعرضون للإصابة بالنقرس والسمنة والروماتزم والسكري . ففي الغذاء المختلط يجب أن لا تتجاوز كمية اللحم فيه (١٢٠) غراماً . واللحم هنا يشمل طبعاً اللحم المصنع (سجق ... الخ) ولحم الطيور أيضاً . والبطاطس تحوي بنسبة $1\frac{1}{2}$ - ٢ ٪ زلالاً يهضم كله وهي إلى جانب الخبز تكون غذاءً شعبياً عاماً .

أما الحليب فيحتوي الزلال والدهن والسكر وملح الطعام وعناصر أخرى ، وأفضله للغذاء ما كان نيئاً ، على أن يؤخذ من بقرة سليمة من الأمراض . وحليب الأبقار التي ترعى في الحلاء أغنى بالفيتامينات من حليب الأبقار المربوطة في الاصطبلات . والحليب الحامض الذي يزعم أنه فاسد ولا يصلح للغذاء كثير الفائدة وقد جاء استعماله كثيراً في كتاب « أمراض الجهاز الهضمي ومداواتها » ، والقريشة من مشتقات الحليب مصدر جيد للزلال وللحصول عليها يسخن الحليب ويضاف إليه عصير الليمون الحامض (فيفرط) ويصفى . أما القشدة أو الكريم فإنها المواد الدهنية في الحليب وهي تحوي الزبد بنسبة ٢٥ ٪ . ومخ البيض (صفاره) يحوي الدهن والزلال والفوسفور وأفضله للهضم ما كان نيئاً أو نصف مطبوخ (برشت) . والبيض كاللحوم لا يوصى بالاكتثار منه في الغذاء .

أما الكربوهيدرات فيحتوي على الفحم والهيدروجين والأكسجين .
والكربوهيدرات ما عدا سكر الحليب يوجد في الأغذية النباتية . والسكر على
نوعين :

١ - بسيط .

٢ - مركب .

والسكر من النوع الأول (سكر العنب = كلوكوز) ومن النوع الثاني أي
المركب (سكر القصب = ساخاروز) و (سكر الشعير = مالتوز) و (سكر
الحليب = لاکتوز) والنشا نوع من السكر المعقد التركيب .

والكربوهيدرات في الغذاء أهم ممول للجسم (بالطاقة Energie) . وفي
عملية الاستقلاب يحترق ويكون حامض الفحم وماء ولا يترك رواسب في
الجسم . والكربوهيدرات في الجسم يخزن بشكل نشاء حيواني (كلوكوجين)
في الكبد والعضلات . وفي الدم نسبة من سكر العنب تبلغ (١٠٠٪)
وهذا ما يسمى المستوى الطبيعي للسكر في الدم . وسكر العنب هذا يمد
العضلات بالطاقة اللازمة عند العمل . والهرمونات في الجسم تنظم هذه العملية
وتشرف عليها . فالغدة الدرقية والغدة التاجية والغدة النخامية تحرض الكبد
على إفراز النشاء الحيواني الى الدم . وهرمون (الأنسولين) في غدة البنكرياس
يكبح جماح هذا التحريض لكي لا تفرز من النشاء الحيواني كميات تتجاوز
الحد اللازم والمطلوب . وفي الوقت ذاته تلعب الفيتامينات دوراً خاصاً في هذه
العملية .

والجسم يستمد الكربوهيدرات من الحبوب (أنواع القمح) والجزور
والخضار والفواكه .

والخضار والفواكه غنيان بالفيتامينات وبالقلويات اللازمة لتعديل التفاعل الحمضي في غذاء اللحوم . والأثمار كالطماطم (البندورة) والخيار وما شابهه يجب أن تؤكل نيئة وبدون ملح (سلطة) . وإذا كانت لا بد من الطبخ فيجب أن يتم ذلك بواسطة البخار لصيانة الفيتامينات والأملاح المعدنية .

الدهن مركب من الكحول والجليسرين وحامض الدهن . وللدهن قوة اشباع وهو مصدر هام للطاقة وعلى الأخص للأشخاص الذين يؤدون أعمالاً شاقة . والجسم لا يمكن تسمينه بدون استعمال الدهن لذلك . والدهن يحوي عنصر الفحم والهيدروجين والأوكسجين ويحترق دون أن يخلف رواسب الى حامض الفحم والماء . واستقلاب الدهن في الجسم تشرف عليه وتنظمه الهرمونات . فالافراط في هرمون الغدة الدرقية (جحوظ = بازيدو) يحدث اضطراباً في عملية استقلاب الدهن ويؤدي الى السمنة الخاصة المنبعثة من الغدة الدرقية . وفيما عدا ذلك فان هرمونات الغدة النخامية وغدة الكظر والغدة التناسلية أدوار في عملية استقلاب المواد الدهنية أيضاً .

الجسم البشري يحتوي الماء في تركيبه بنسبة (٥٨,٥ ٪) أي اذا كان وزن الجسم مثلاً (١٠٠) كيلو غرام فان (٥٨,٥) كيلو غرام منها من الماء . والجسم يستمد الماء من الشرب ومن الغذاء أيضاً . وافرار الماء من الجسم يتم بواسطة الكليتين والأمعاء والتنفس والجلد . وميزانية الماء في الجسم يشرف عليها وينظمها مراكز خاصة في الجهاز العصبي بالاشتراك مع الغدد الصماء (البنكرياس والغدة النخامية والغدة الدرقية) .

وفيما عدا عناصر الغذاء التي ذكرناها والماء فان مجرى الحياة يتطلب وجود أملاح معدنية وفيتامينات في الغذاء . ولهذه أدوار في بناء أجزاء الجسم ووجود الفيتامينات شرط لسير العمليات البيولوجية (الحيوية) في الجسم دون

أن تشترك في هذه العمليات أو تستهلك أثناءها . والجسم يفرز باستمرار بعض الأملاح الى الخارج ، ويجب أن يستعويض عنها من الغذاء (لمعرفة المزيد عن أدوار الفيتامينات والأملاح في التغذية راجع هذا الفصل في كتاب « شباب في الشيخوخة ») .

فلوائح الغذاء يجب أن يحسب فيها حساب عناصر الغذاء الثلاثة الأساسية (الزلال والكاربوهيدرات والدهن) وكذلك للأملاح المعدنية والفيتامينات أيضاً وليس للوحدات الحرارية فقط .

والقليل من الناس يقدرُونَ ما للتغذية الصحيحة من أهمية وفعالية للمحافظة على الصحة العامة ومكافحة الأمراض . وأكثر الناس يكثرُونَ من أكل اللحوم زاعمين أنه الممول الأفضل للقوى . والواقع ان منظر هؤلاء في سن الشباب يوحي بالقوة والصحة ولكنهم لا يكادون يبلغون سن (٤٠ - ٥٠) سنة حتى تبدأ الشكوى عندهم من مختلف الاضطرابات كالسمنة والنقرس والسكري وغير ذلك من أمراض (الاستقلاب الغذائي) .

والمعالجة بالغذاء تقف في رأس القائمة في معالجة اضطرابات اليأس . فالتحويل في طريقة الغذاء كما سيأتي شرحه في الأبحاث القادمة يقوي مقاومة الجسم للسمنة المزعجة وما يلزمها من مضاعفات كما يزيل اضطرابات سن اليأس ويخفف العبء عن القلب والأوعية الدموية وينقي الجسم من رواسب (الاستقلاب الغذائي) .

ويمكن التوصل الى التحويل في طريقة الغذاء بطريقتين . ففي الأولى منها تقليل كمية الغذاء وتنشط عملية الاستقلاب . وفي الطريقة الثانية يحوج الجسم عمداً لحملة على حرق المخزونات التي كان يتحمل عبئاً في اختزانها .

وبعد هذه المقدمة العامة عن التغذية سأنتقل الى بحث أساليب التغذية في معالجة سن اليأس ، ولكن بكل اختصار لأنها وغيرها من أساليب معالجة سن اليأس قد سبق شرحها بتفصيل وإسهاب في كتاب « التداوي بلا دواء » .

معالجة اضطرابات سن اليأس بالصوم :

الصوم باعتقادي وحسب تجاربي واختباراتي أفضل وسيلة ليس لمعالجة اضطرابات سن اليأس فحسب بل لمحاربة جميع اضطرابات الشيخوخة بوجه عام أيضاً . والصوم الذي أعنيه هنا ليس الصوم الديني كما تتطلبه الأديان والذي له فوائده الصحية الكثيرة اذا مورس عن فهم وإدراك ، بل هو صوم من نوع آخر ولنسمه الصوم الطبي . ولهذا الصوم مقدماته وشروطه ومستلزماته شرحتها في الصفحات (١٧٩ - ٢٤٠) من كتاب « التداوي بلا دواء » ، ولا أستطيع إعادتها هنا لكي لا أضخم الكتاب كثيراً ، كما أنني لا أريد تلخيصها بكلمات مختصرة لكي لا أسيء الى الموضوع . لذلك أحيل القارئ الى كتاب « التداوي بلا دواء » لدراسة موضوع الصوم وتفهمه .

انني أمارس الصوم الطبي مرة واحدة أو مرتين في كل سنة منذ أكثر من عشر سنوات ولمدة (١٤ - ٢١) يوماً في كل مرة وأود أن أتحدث عنه هنا ليس كطبيب بل كممارس له خبر فوائده على نفسه وعاش حقيقته .

الصوم يخفف كل عبء جسماني ونفساني وينقي الجسم من الرواسب الضارة كما يزيل التجمعات الدهنية في سائر أنحاء الجسم ويكافح السمّة المزعجة في سن الشيخوخة . فالصائم بالرغم من امتناعه التام عدة أيام عن الغذاء يشعر بنشاط جسماني وانفتاح نفسي لا عهد للصائم بهما قبل الصوم . والصائم لا يشعر طيلة مدة الصيام بالجوع إذا راعى شروطه وأحسن تهيئته . وقد يشعر الصائم في الأيام الثلاثة الأولى ببعض المزعجات كالصداع والخطاط

القوى والدوار (دوخة) وعلى الأخص إذا لم يتهياً جيداً للصوم بأخذ مسهل قوي ينظف الأمعاء تنظيفاً تاماً يفرغها من كل البقايا والرواسب في داخلها .

وبفضل الله والصوم زال عني ما كنت أعانيه من تقطع في النبض وندر جداً حدوث نوبات من عسر التنفس تشبه الربو الخفيف كانت تعاودني بكثرة وتستمر عدة أيام وأعاني منها أشد الانزعاجات والألم من هذا كله انني بممارستي للصوم شفيت والحمد لله من مرض باركنسون وكنت أعالجه قبل ممارستي للصوم (بزرقات) حقن البروكاين وكانت تخفف شدة الأعراض عني ولكن هذه الأعراض لم ينقطع ظهورها تماماً إلا بعد ان اقرنت المعالجة بالبروكاين بممارسة الصوم .

وكذلك اختفت بعد ممارستي للصوم أعراض تصلب شرايين كانت ظاهرة في بروز الشرايين وتجمعها في جبهتي وأنا الآن وقد أشرفت على عتبة السبعين ما زلت محتفظاً بأسناني أشتغل يومياً في المزرعة أو في الكتابة لمدة عشر ساعات دون شعور بالتعب ولا أشكو والحمد لله من اضطراب في القلب أو ارتفاع بضغط الدم أو غير ذلك من أعراض الشيخوخة وهذا ليس دعاية لشخصي المتواضع . بل تقديرأ لفوائد الصوم وتشجيعاً للآخرين على ممارسته . وكثيراً ما كنت ألاقى كطبيب صعوبات في اقناع بعض الذين يستشيرونني في أمر صحي بممارسة الصوم وكنت أحياناً ألاقى صعوبة أكبر في اقناعهم بالتوقف عنه بعد ان كانوا يمارسونه ويشعرون بأنفسهم بفوائده .

معالجة اضطرابات سن اليأس بالغذاء النقي :

وهذا قد سبق شرحه مفصلاً في الصفحات (٢٤١ - ٣٥٧) من كتاب «التداوي بلا دواء» مع بيانات مفصلة ومركمة لمناهج الغذاء وكيفية تهيئته أحيل

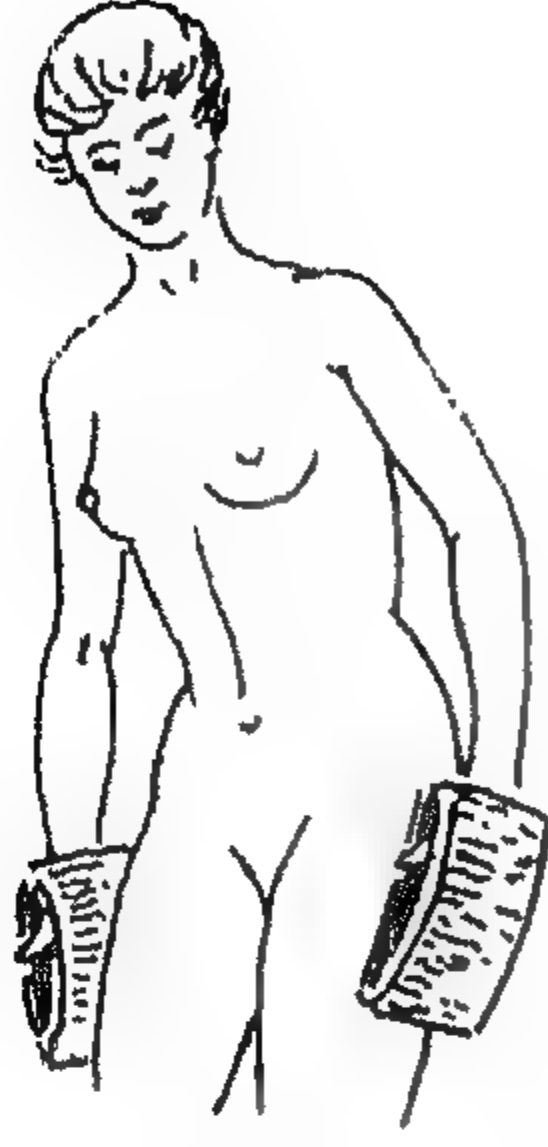
القارىء اليها لدراستها واتباع ما جاء فيها . وللغذاء النقي الكثير من فوائد الصوم ويوصى بممارسته لمن لا يقدمون أو لا يستطيعون ممارسة الصوم .

معالجة اضطرابات من اليأس بالماء البارد :

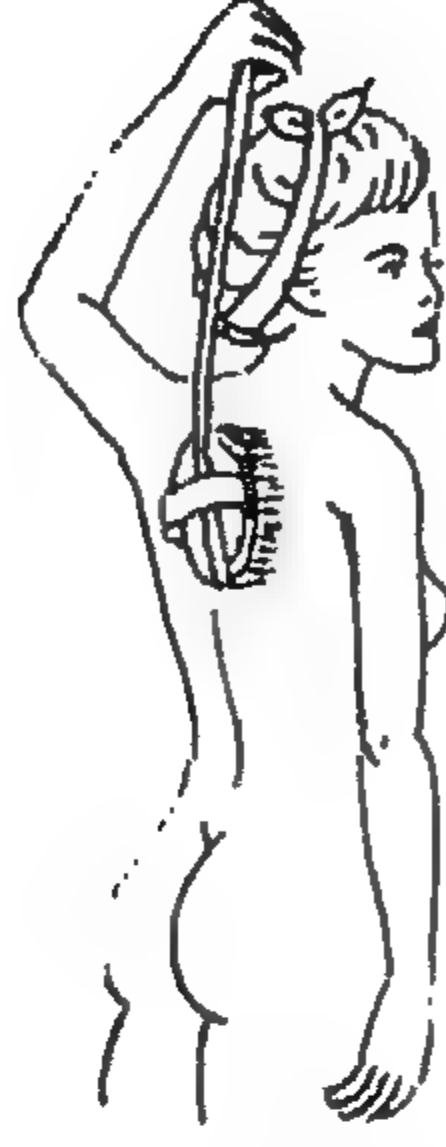
في مقدمة أبحاث كتاب « التداوي بلا دواء » بحث الطرق والأساليب للتداوي (بالماء البارد والساخن والبخار) وذلك في الصفحات (٩ - ٨٤) أحيل القارىء اليها . وأكتفي هنا بذكر ما يجب ان يمارس منها لمعالجة اضطرابات سن اليأس وهي : المسح بالماء البارد (صفحة ٢١ من كتاب التداوي بلا دواء) الرقادات الرطبة الباردة فوق القلب لتسكينه (صفحة ٣٨ من كتاب التداوي بلا دواء) اللفة الرطبة الباردة حول الساق (صفحة ٤٤) وحول الجذع (صفحة ٤٤) للتسكين ومكافحة الأرق . حمامات ساخنة مع مغلي الراتنجية (صفحة ١٦) لإزالة الاضطرابات الجسدية . الخوض في الماء البارد (صفحة ١٢) المشي فوق الأعشاب المبللة والثلج (صفحة ١٤) ، دلق الماء البارد فوق الأطراف السفلى (صفحة ٢٥) .

كما يستعمل ذلك الجلد (بفرشون = فرشاة) نصف صلبة على أن يكون الجلد خالياً من كل الاصابات ، ويمارس هذا التدليك في الصباح والمساء أي مرتين في اليوم . ويعمل هذا التدليك والجسم عارياً من الملابس ، وباتجاه واحد فقط وبالتتابع على أجزاء الجسم ويستمر في عمله كل مرة الى أن يظهر على الجلد احمرار بارز . والتدليك بالفرشون ينشط جميع الأعمال في الجسم ويساعد في المساء على مكافحة الأرق وجلب النوم (شكل ٦٢) .

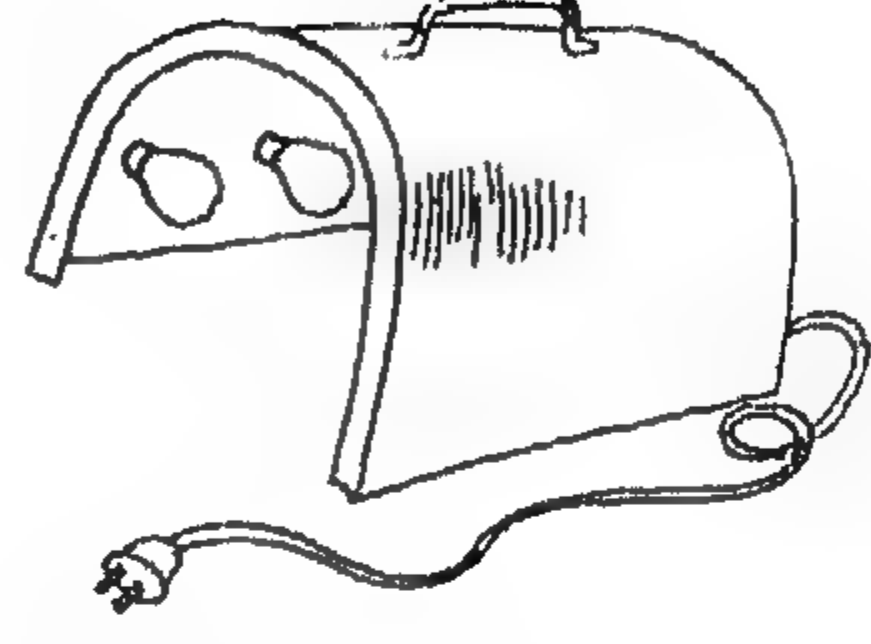
وأخيراً نذكر الدوش المتعاقب أي (الساخن - البارد) كما هو متوفر في أكثر البيوت . فيبدأ أولاً بالدوش الساخن لمدة (٣٠) ثانية - نصف دقيقة - يعقبه مباشرة دوش بارد لمدة (٣) ثوان فقط وتكرر هذه العملية بضع مرات .



تدليك الجلد
بكيس حمام خشن



تدليك جلد الظهر بالفرشون



(شكل ٦٢) التداري بلا دواء
رشاقة وجمال

معالجة اضطرابات من اليأس بالحمام الشمسي :

لأشعة الشمس على الجلد تأثيران. إذ أن جزءاً من أشعة الشمس تمسكه الطبقة السطحية للجلد وتعوقه عن النفوذ الى العمق . وجزء آخر من أشعة الشمس يخترق الجلد الى الطبقات الداخلية تحته .

فالأشعة فوق البنفسجية ذات الموجات القصيرة في أشعة الشمس تظل في الطبقة السطحية للجلد وتحدث فيها تفاعلات كيميائية يتكون فيها (صبغ أسمر اللون) يقي الطبقات الداخلية تحت الجلد من وصول الأشعة فوق البنفسجية إليها وإحداث التهابات وأضرار صحية فيها ، كما يعكس الحرارة عن الجسم ويقيه من تفاقمها وأضرارها .

أما الأشعة الحمراء والتحت البنفسجية وذات الموجات الطويلة في أشعة الشمس فانها تخترق سطح الجلد الى الطبقات الداخلية العميقة فتدفعها وتوسع الأوعية الدموية فيها .

فأشعة الشمس إذن لها على الجسم تأثير كيميائي وآخر حروري .

فالأشعة (الحرورية) توسع الشرايين في الجلد وتكسبه احمراراً . وهكذا ينتقل جزء من الدم في الداخل الى الجلد ويسهل على القلب عمله كما يزيل الاحتقانات في الدورة الدموية . والجلد يستطيع أن يستوعب $\frac{2}{3}$ كمية الدم في الجسم كله .

والأشعة الحرورية تسكن النزيف أيضاً . وتستعمل في الطب آلات حديثة لتوليد الأشعة الحرورية تسمى (أولزاسون) لمعالجة التهابات الأعصاب (اسباتيك) وأمراض الفطام والمفاصل بتوسيع الشرايين . وأشعة الشمس الحرورية لا تنشط الدورة الدموية فحسب بل تحرض الأحشاء المكونة للدم على تزويد الدم بالمزيد من الكريات كما تكون في الجلد المزيد من المواد المقاومة لختلف الأمراض . كما تنشط الجلد في زيادة افرازاته وتنقية الجسم من الرواسب الضارة في أنسجته . وتأثير الشمس لا تقتصر فوائده على الجسم فقط بل يشمل النفس أيضاً إذ تبعث فيها الابتهاج والمرح .

والحمامات الشمسية تعد من الوسائل العلاجية المثيرة . ومدتها تتبع الموسم وساعات النهار وارتفاع المكان التي تمارس فيه عن سطح البحر ، وعلى الأخص بنية الشخص الذي يمارسها .

فالأشخاص الضعيفي البنية يمارسون الحمامات الشمسية على الأفضل قبل الظهر وقبل العصر ، أما مدة الحمام فيعينها الشعور بالراحة عند الممارس .

والحمامات الشمسية الأولية يجب أن تكون قصيرة الأمد لكي لا تحدث التهابات في الجلد ، وبازدياد التلون الأسمر في الجلد تزداد مدة الحمام تدريجياً على أن يظل الرأس أثناء الحمام كله مغطى بقبعة أو ما يقيه من وصول أشعة الشمس

المباشر إليه ، وعلى الأخص في مؤخرته ، لكي لا تحدث اختلاطات في الدماغ (ضربة الشمس) .

وعند انعدام امكانية عمل الحمامات الشمسية لانحجاب الشمس مثلاً في موسم الشتاء ، أو لأسباب أخرى فيمكن الاستعاضة عنها بحمامات الأشعة البنفسجية ويوجد لهذا الغرض (مصابيح خاصة) زهيدة الثمن نسبياً يمكن استعمالها في المنزل على أن تصان العينان أثناء استعمالها باستعمال نظارات داكنة خاصة تحول دون وصول الأشعة إليها . وتعمل الحمامات البنفسجية كالحمامات الشمسية ، ويراعى فيها الشروط نفسها .

والحمامات الهوائية أخف تأثيراً من الحمامات الشمسية ، وتعمل بتعريض الجسم العاري الى الهواء - وليس الى تيار الهواء - ويمكن عمله داخل الغرفة بالوقوف أمام النافذة المفتوحة أو داخل حظيرة في الحديقة . والحمام الهوائي يروض الجسم ويسكنه ويخفف العبء عن الدورة الدموية وينشط دوران الدم في الجلد .

تمارين التنفس في (اليوغا) لمعالجة الاضطرابات في سن اليأس :

غزت تمارين (اليوغا) الهندية في عصرنا الحاضر عالم الرياضة البدنية والنفسية ، كما أن البعض منها وعلى الأخص تمارين التنفس فيها دخل عالم الطب أيضاً . ولقد سبق أن شرحت في كتاب « التداوي بلا دواء » فوائد التداوي بالهواء بواسطة التنفس . وهذا ليس من الاكتشافات الحديثة في عالم الطب ، بل حكمة قديمة جداً مأخوذة عن الهنود ، وهي جزء من الطقوس الدينية عندهم . إذ انه جاء في أحد كتبهم الدينية (الفيدا Veda) ما معناه :

« الحكيم يؤدي هذه (البهاستريكا - كومبهاكا = وضع خاص من أوضاع

التنفس) ثلاث مرات فلا يصاب بعدها بأمراض ولا متاعب بل يبقى في صحة جيدة في جميع الأيام .

والواقع ان اليوغا طورت التنفس الى نظام شامل . وجعلت تمارين التنفس ضمن مراتب التدرج الثمانية ، والتي تسمى في الكتب الدينية الهندية (انكاس = رتب) وتسمى تمارين التنفس (براناياما = تنظيم التنفس) .

ويشترط في اليوغا أن تمارس تمارين التنفس والجسم في أوضاع خاصة — راجع تمارين اليوغا في كتاب التداوي بالايحاء الروحي — والفكر موجب — ومركز على عملية التمرين لا غير . ويبدأ التمرين بعملية الشهيق = شفت الهواء الى الداخل وتسمى (بوراكا = شهيق) ثم يوقف التنفس ويسمى هذا (كومبهاكا = حبس النفس) وأخيراً يخرج الهواء من الرئتين بالزفير ويسمى (رجاكا) ، وكل مرحلة من هذه المراحل الثلاث يجب أن تستمر طيلة المدة اللازمة لقراءة صلاة (دعاء) خاصة بالسر أي بالذهن فقط .

وقد أخذ الأطباء هذه التمارين التنفسية واستفادوا من ممارستها في معالجة مختلف الأمراض .

يستلقي المريض على ظهره في استرخاء مريح وقد تحرر جسمه من أي ضغط للملابس على أنحاء جسمه (الصدر ، البطن ، الرقبة) بفك الأزرار والأربطة أو بالتحرر الكامل من كل قطعة لباس ضيقة ثم يغمض عينيه ويبدأ بعملية التنفس شاهقاً الهواء من الأنف الى أقصى درجات الاستيعاب متخيلاً في ذهنه « أنه يشفق الهواء » ثم يتوقف عن التنفس ويتخيل في ذهنه (أنه يوقف التنفس) ، وأخيراً يزفر الهواء من الفم بصفير مسموع ومتخيلاً (أنه يخرج الهواء من صدره = زفيراً) . وتكرر عملية التنفس هذه (٣) مرات وفي مدة (٤ - ٦) دقائق لمجموع التمرين كله . وتمارين التنفس يجب أن يداوم على

اجرائها مدة (٥ - ٦) أسابيع قبل أن تظهر فوائدها التامة وهي الارتياح النفساني وتحسن امكانية تركيز الأفكار وتجمعها بهدوء . وفي ما عدا ذلك يزول الأرق وتهبط درجة ضغط الدم المرتفع وتزول (النرفزة) تدريجياً .

ولمعرفة المزيد من التفاصيل عن التمارين التنفسية ونتائجها العلاجية الايجابية يرجع الى الصفحات (١٠٩ - ١١٨) من كتاب « التداوي بلا دواء » .



وأود أخيراً أن أذيل الكتاب بجداول وطريقة سهلة وسريعة وضعها المختصون لتحديد الأيام المخصبة والأيام غير المخصبة في كل شهر من أشهر الروزنامة على ضوء ما سجل في جدول الدورات الشهرية من نتائج طيلة السنة كما سبق شرحه سابقاً في هذا الكتاب .

وهذه الجداول وسيلة بيولوجية لتحديد النسل كما أنها وسيلة لمكافحة العقم في بعض الحالات . وسأجعلها ملحقة للكتاب ولكن منفصلة عنه ، حتى إذا وجدت بعض الأوساط التي تعارض نشرها وتعميمها أمكنها استبعادها من الكتاب أو إتلافها دون مس الكتاب نفسه .

طريقة وجداول لتعيين الأيام المخصبة وغير المخصبة عند المرأة في سن الاخصاب بواسطة الدورة = الفترة بين حيضين

إن تحديد الأيام المخصبة وغير المخصبة عند المرأة وفقاً لاكتشافات الطبيب النمساوي (كناوس) والطبيب الياباني (أوجينو) السابق شرحها ، يشترط وجود جدول للدورات الشهرية سجلت عليه مواعيد الحيض لمدة سنة على الأقل . وبدون وجود هذا الجدول لا يمكن أن تأتي نتيجة الحساب صحيحة يمكن الاعتماد عليها .

والجداول في الصفحات القادمة وضعت بعد حسابات واختبارات دقيقة لا سبيل للخطأ إليها .

جدول الدورة الشهرية للبيدة أو الآنة

| الأيام المخصبة | عدد الأيام حتى اليوم الأول لبداية الحيض الآتي = عدد أيام الدورة الشهرية | تاريخ بداية الحيض | السنة |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|
| ١ | ١٩ | ١٩٧٠ | ٤/١٢ |
| ٢ | ٢٠ | ٥/١١ | ٥/١١ |
| ٣ | ٢١ | ٦/٧ | ٦/٧ |
| ٤ | ٢٢ | | |
| ٥ | ٢٣ | | |
| ٦ | ٢٤ | | |
| ٧ | ٢٥ | | |
| ٨ | ٢٦ | | |
| ٩ | ٢٧ | | |
| ١٠ | ٢٨ | | |
| ١١ | ٢٩ | | |
| ١٢ | ٣٠ | | |
| ١٣ | ٣١ | | |
| ١٤ | ١ | | |
| ١٥ | ٢ | | |
| ١٦ | ٣ | | |
| ١٧ | ٤ | | |
| ١٨ | ٥ | | |
| ١٩ | ٦ | | |
| ٢٠ | ٧ | | |
| ٢١ | ٨ | | |
| ٢٢ | ٩ | | |
| ٢٣ | ١٠ | | |
| ٢٤ | ١١ | | |
| ٢٥ | ١٢ | | |
| ٢٦ | ١٣ | | |
| ٢٧ | ١٤ | | |
| ٢٨ | ١٥ | | |
| ٢٩ | ١٦ | | |
| ٣٠ | ١٧ | | |
| ٣١ | ١٨ | | |
| ٣٢ | ١٩ | | |
| ٣٣ | ٢٠ | | |
| ٣٤ | ٢١ | | |
| ٣٥ | ٢٢ | | |
| ٣٦ | ٢٣ | | |
| ٣٧ | ٢٤ | | |
| ٣٨ | ٢٥ | | |
| ٣٩ | ٢٦ | | |
| ٤٠ | ٢٧ | | |
| ٤١ | ٢٨ | | |
| ٤٢ | ٢٩ | | |
| ٤٣ | ٣٠ | | |
| ٤٤ | ٣١ | | |
| ٤٥ | ١ | | |
| ٤٦ | ٢ | | |
| ٤٧ | ٣ | | |
| ٤٨ | ٤ | | |
| ٤٩ | ٥ | | |
| ٥٠ | ٦ | | |
| ٥١ | ٧ | | |
| ٥٢ | ٨ | | |
| ٥٣ | ٩ | | |
| ٥٤ | ١٠ | | |
| ٥٥ | ١١ | | |
| ٥٦ | ١٢ | | |
| ٥٧ | ١٣ | | |
| ٥٨ | ١٤ | | |
| ٥٩ | ١٥ | | |
| ٦٠ | ١٦ | | |
| ٦١ | ١٧ | | |
| ٦٢ | ١٨ | | |
| ٦٣ | ١٩ | | |
| ٦٤ | ٢٠ | | |
| ٦٥ | ٢١ | | |
| ٦٦ | ٢٢ | | |
| ٦٧ | ٢٣ | | |
| ٦٨ | ٢٤ | | |
| ٦٩ | ٢٥ | | |
| ٧٠ | ٢٦ | | |
| ٧١ | ٢٧ | | |
| ٧٢ | ٢٨ | | |
| ٧٣ | ٢٩ | | |
| ٧٤ | ٣٠ | | |
| ٧٥ | ٣١ | | |
| ٧٦ | ١ | | |
| ٧٧ | ٢ | | |
| ٧٨ | ٣ | | |
| ٧٩ | ٤ | | |
| ٨٠ | ٥ | | |
| ٨١ | ٦ | | |
| ٨٢ | ٧ | | |
| ٨٣ | ٨ | | |
| ٨٤ | ٩ | | |
| ٨٥ | ١٠ | | |
| ٨٦ | ١١ | | |
| ٨٧ | ١٢ | | |
| ٨٨ | ١٣ | | |
| ٨٩ | ١٤ | | |
| ٩٠ | ١٥ | | |
| ٩١ | ١٦ | | |
| ٩٢ | ١٧ | | |
| ٩٣ | ١٨ | | |
| ٩٤ | ١٩ | | |
| ٩٥ | ٢٠ | | |
| ٩٦ | ٢١ | | |
| ٩٧ | ٢٢ | | |
| ٩٨ | ٢٣ | | |
| ٩٩ | ٢٤ | | |
| ١٠٠ | ٢٥ | | |

فلنفرض أن لدينا جدولاً للدورات الشهرية كما في الشكل أعلاه . وانها تضع علامة x في المربع تحت عدد الأيام حتى الحيض المقبل . فإذا الفرض أن بداية الحيض عند البدء في التسجيل كانت يوم ٤/١٢ = أي يوم ١٢ نيسان (أبريل) ، سجلنا ذلك في خانة (تاريخ بدء الحيض) ، فإذا ظهر الحيض الذي يليه بعد (٢٩) يوماً أي يوم ٥/١١ وضعنا علامة x في المربع الصغير تحت الرقم (٢٩) وسجلنا تاريخ بدء الحيض الجديد أي (٥/١١) في خانة (تاريخ بدء الحيض)

أيضاً ، فإذا ظهر الحيض الآتي بعد ذلك بعد (٢٧) يوماً أي بتاريخ (٦/٧) سجل هذا التاريخ في خانة (تاريخ بدء الحيض) أيضاً ، ووضعت علامة x في المربع الصغير تحت الرقم (٢٧) كما هو مسجل في الجدول أعلاه ، وهكذا دواليك . ويلاحظ عند عد الأيام الفروق في عدد أيام الشهور .

فإذا استمر هذا التسجيل لمدة (١٢) شهراً يتضح لنا عدد الأيام بين أطول وأقصر دورة في السنة . وهذا العدد يتخذ أساساً لتحديد الأيام المخصبة والأيام الغير مخصبة بواسطة الجداول و (المسطرة الشفافة المرقمة والمرفقة بهذا الملحق) .

جداول الدورات لتحديد أيام الحيض والايام غير المخصبة :

بعد أن يتضح لنا عدد الأيام (الفرق) بين أطول دورة وأقصر دورة – وهي في مثالنا أعلاه (٢٩ و ٢٧) يوماً = أي فرق يومين بين أطول وأقصر دورة – فتشنا في الجداول على الجدول المطابق لهذا الفرق وهو الثالث من الأعلى على الصفحة (٤) ، فالمربع الصغير في الجانب الأيسر من الجدول المرقم (ح ١) يعني أول يوم في آخر حيض (يوم بداية الحيض الأخير) ، والمربع الصغير في جانبه الأيمن المرقم (ح ٢) هو اليوم الذي يرتقب فيه – بناء على الاختبارات في جدول الدورات – حدوث (بداية) الحيض المقبل . والمستطيل يعبر عن الأيام المخصبة في حين ان المستطيلين الآخرين يعبران عن الأيام غير المخصبة .

ولتحديد الأيام المخصبة والأيام غير المخصبة في الشهر الروزنامي تستعمل (المسطرة المدرجة المرفقة بالكتاب) .

فالخط رقم (١) فيها عندما يقع أول يوم لآخر حيض في شهر كانون الأول (يناير) .

والمخطط رقم (٢) فيها عندما يقع أول يوم لآخر حيض في شهر شباط
(فبراير) .

والمخطط رقم (٣) فيها عندما يقع أول يوم لآخر حيض في الأشهر نيسان
(أبريل) ، حزيران (يونيو) ، أيلول (سبتمبر) ، تشرين الثاني (نوفمبر) .

والمخطط رقم (٤) فيها عندما يقع أول يوم لآخر حيض في شهر آذار
(مارس) ، أيار (مايو) ، تموز (يوليو) ، آب (أغسطس) ، تشرين الأول
(أكتوبر) ، كانون الأول (ديسمبر) .

ففي مثالنا السابق في جدول الدورة كان اليوم لآخر حيض يوم (١٢ نيسان
- أبريل) ، والفرق بين أطول وأقصر دورة كان مدة يومين ولذلك فإن الجدول
الموافق لذلك هو الثالث من الأعلى على الصفحة (٤) ، فعندما نضع الرقم (١٢)
من شهر (نيسان - أبريل) في مخطط المسطرة رقم (٣) على أول يوم للحيض
الأخير يتضح لنا أن الأيام (١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٨ ، ١٩) من شهر
(نيسان - أبريل) ، وكذلك يوم (٣٠) منه أيام غير مخصبة ، في حين أن
الأيام المخصبة فيه هي يوم (٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٧ ،
٢٨ ، ٢٩) ، أي عشرة أيام فقط كما سجل في الجدول رقم (٣) على الصفحة
رقم (٤) فتسجل في خانة الأيام المخصبة الى اليسار في جدول الدورة الشهرية .

دورة بدون تبديل

الدورة ٢١ يومًا

المحيط الأول

| | | | | | |
|----|----------------|----|------------|---|---|
| ٢١ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ٨ | ٢ |
|----|----------------|----|------------|---|---|

الدورة ٢٢ يومًا

| | | | | | |
|----|----------------|----|------------|---|---|
| ٢٢ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ٨ | ٢ |
|----|----------------|----|------------|---|---|

الدورة ٢٣ يومًا

| | | | | | |
|----|----------------|----|------------|---|---|
| ٢٣ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ٨ | ٣ |
|----|----------------|----|------------|---|---|

الدورة ٢٤ يومًا

| | | | | | |
|----|----------------|----|------------|---|---|
| ٢٤ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ٨ | ٤ |
|----|----------------|----|------------|---|---|

الدورة ٢٥ يومًا

| | | | | | |
|----|----------------|----|------------|---|---|
| ٢٥ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ٨ | ٥ |
|----|----------------|----|------------|---|---|

الدورة ٢٦ يومًا

| | | | | | |
|----|----------------|----|------------|---|---|
| ٢٦ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ٨ | ٦ |
|----|----------------|----|------------|---|---|

الدورة ٢٧ يومًا

| | | | | | |
|----|----------------|----|------------|---|---|
| ٢٧ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ٨ | ٧ |
|----|----------------|----|------------|---|---|

الدورة ٢٨ يومًا

| | | | | | |
|----|----------------|----|------------|---|---|
| ٢٨ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ٨ | ٨ |
|----|----------------|----|------------|---|---|

| | | | | | |
|----|----------------|----|------------|---|---|
| ٢٩ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ٨ | ٩ |
|----|----------------|----|------------|---|---|

| | | | | | |
|----|----------------|----|------------|---|----|
| ٣٠ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ٨ | ١٠ |
|----|----------------|----|------------|---|----|

| | | | | | |
|----|----------------|----|------------|---|----|
| ٣١ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ٨ | ١١ |
|----|----------------|----|------------|---|----|

دورة متبدلة بيوم (١) واحد

الدورة ٢٨-٢٩ يونا

| | | | | | | |
|----|----|----------------|---|------------|---|----|
| ٢٨ | ١١ | ايام غير مخصصة | ٩ | ايام مخصصة | ٨ | ٢٩ |
|----|----|----------------|---|------------|---|----|

الدورة ٢٩-٣٠ يونا

| | | | | | | |
|----|----|----------------|---|------------|---|----|
| ٢٩ | ١١ | ايام غير مخصصة | ٩ | ايام مخصصة | ٩ | ٣٠ |
|----|----|----------------|---|------------|---|----|

الدورة ٣٠-٣١ يونا

| | | | | | | |
|----|----|----------------|---|------------|----|----|
| ٣٠ | ١١ | ايام غير مخصصة | ٩ | ايام مخصصة | ١٠ | ٣١ |
|----|----|----------------|---|------------|----|----|

الدورة ٣١-٣٢ يونا

| | | | | | | |
|----|----|----------------|---|------------|----|----|
| ٣١ | ١١ | ايام غير مخصصة | ٩ | ايام مخصصة | ١١ | ٣٢ |
|----|----|----------------|---|------------|----|----|

الدورة ٣٢-٣٣ يونا

| | | | | | | |
|----|----|----------------|---|------------|----|----|
| ٣٢ | ١١ | ايام غير مخصصة | ٩ | ايام مخصصة | ١٢ | ٣٣ |
|----|----|----------------|---|------------|----|----|

الدورة ٣٣-٣٤ يونا

| | | | | | | |
|----|----|----------------|---|------------|----|----|
| ٣٣ | ١١ | ايام غير مخصصة | ٩ | ايام مخصصة | ١٣ | ٣٤ |
|----|----|----------------|---|------------|----|----|

الدورة ٣٤-٣٥ يونا

| | | | | | | |
|----|----|----------------|---|------------|----|----|
| ٣٤ | ١١ | ايام غير مخصصة | ٩ | ايام مخصصة | ١٤ | ٣٥ |
|----|----|----------------|---|------------|----|----|

دورة متبدلة بيومين (٢)

الدورة ٢١-٢٢ يونا

| | | | | | |
|----|----|----------------|----|------------|----|
| ٢١ | ١١ | ايام غير مخصصة | ١٠ | ايام مخصصة | ٢٢ |
|----|----|----------------|----|------------|----|

الدورة ٢٢-٢٣ يونا

| | | | | | |
|----|----|----------------|----|------------|----|
| ٢٢ | ١١ | ايام غير مخصصة | ١٠ | ايام مخصصة | ٢٣ |
|----|----|----------------|----|------------|----|

الدورة ٢٣-٢٤ يونا

| | | | | | |
|----|----|----------------|----|------------|----|
| ٢٣ | ١١ | ايام غير مخصصة | ١٠ | ايام مخصصة | ٢٤ |
|----|----|----------------|----|------------|----|

الدورة ٢٤-٢٥ يونا

| | | | | | |
|----|----|----------------|----|------------|----|
| ٢٤ | ١١ | ايام غير مخصصة | ١٠ | ايام مخصصة | ٢٥ |
|----|----|----------------|----|------------|----|

دورة متبدلة بيومين (٢)

الدورة ٢٥-٢٧ يوتا

| | | | | | |
|---|----|------------|----|----------------|---|
| ٥ | ١١ | ايام مخصصة | ١٠ | ايام غير مخصصة | ٥ |
|---|----|------------|----|----------------|---|

الدورة ٢٦-٢٨ يوتا

| | | | | | |
|---|----|------------|----|----------------|---|
| ٥ | ١١ | ايام مخصصة | ١٠ | ايام غير مخصصة | ٦ |
|---|----|------------|----|----------------|---|

الدورة ٢٧-٢٩ يوتا

| | | | | | |
|---|----|------------|----|----------------|---|
| ٥ | ١١ | ايام مخصصة | ١٠ | ايام غير مخصصة | ٧ |
|---|----|------------|----|----------------|---|

الدورة ٢٨-٣٠ يوتا

| | | | | | |
|---|----|------------|----|----------------|---|
| ٥ | ١١ | ايام مخصصة | ١٠ | ايام غير مخصصة | ٨ |
|---|----|------------|----|----------------|---|

الدورة ٢٩-٣١ يوتا

| | | | | | |
|---|----|------------|----|----------------|---|
| ٥ | ١١ | ايام مخصصة | ١٠ | ايام غير مخصصة | ٩ |
|---|----|------------|----|----------------|---|

الدورة ٣٠-٣٢ يوتا

| | | | | | |
|---|----|------------|----|----------------|----|
| ٥ | ١١ | ايام مخصصة | ١٠ | ايام غير مخصصة | ١٠ |
|---|----|------------|----|----------------|----|

الدورة ٣١-٣٣ يوتا

| | | | | | |
|---|----|------------|----|----------------|----|
| ٥ | ١١ | ايام مخصصة | ١٠ | ايام غير مخصصة | ١١ |
|---|----|------------|----|----------------|----|

الدورة ٣٢-٣٤ يوتا

| | | | | | |
|---|----|------------|----|----------------|----|
| ٥ | ١١ | ايام مخصصة | ١٠ | ايام غير مخصصة | ١٢ |
|---|----|------------|----|----------------|----|

الدورة ٣٣-٣٥ يوتا

| | | | | | |
|---|----|------------|----|----------------|----|
| ٥ | ١١ | ايام مخصصة | ١٠ | ايام غير مخصصة | ١٣ |
|---|----|------------|----|----------------|----|

دورة متبدلة بثلاثة ايام (٣)

الدورة ٢١-٢٤ يوتا

| | | | | | |
|---|----|------------|----|----------------|----|
| ٥ | ١١ | ايام مخصصة | ١١ | ايام غير مخصصة | ١١ |
|---|----|------------|----|----------------|----|

الدورة ٢٢-٢٥ يوتا

| | | | | | |
|---|----|------------|----|----------------|----|
| ٥ | ١١ | ايام مخصصة | ١١ | ايام غير مخصصة | ١١ |
|---|----|------------|----|----------------|----|

دورة متبدلة بثلاثة ايام (٣)

الدورة ٢٣-٢٦ يونا

| | | | | | | | |
|----|----|----------------|----|------------|----|--------|----|
| ٢١ | ٢٢ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ١١ | ٣ ايام | ٢٣ |
|----|----|----------------|----|------------|----|--------|----|

الدورة ٢٤-٢٧ يونا

| | | | | | | | |
|----|----|----------------|----|------------|----|--------|----|
| ٢١ | ٢٢ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ١١ | ٤ ايام | ٢٤ |
|----|----|----------------|----|------------|----|--------|----|

الدورة ٢٥-٢٨ يونا

| | | | | | | | |
|----|----|----------------|----|------------|----|--------|----|
| ٢١ | ٢٢ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ١١ | ٥ ايام | ٢٥ |
|----|----|----------------|----|------------|----|--------|----|

الدورة ٢٦-٢٩ يونا

| | | | | | | | |
|----|----|----------------|----|------------|----|--------|----|
| ٢١ | ٢٢ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ١١ | ٦ ايام | ٢٦ |
|----|----|----------------|----|------------|----|--------|----|

الدورة ٢٧-٣٠ يونا

| | | | | | | | |
|----|----|----------------|----|------------|----|--------|----|
| ٢١ | ٢٢ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ١١ | ٧ ايام | ٢٧ |
|----|----|----------------|----|------------|----|--------|----|

الدورة ٢٨-٣١ يونا

| | | | | | | | |
|----|----|----------------|----|------------|----|--------|----|
| ٢١ | ٢٢ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ١١ | ٨ ايام | ٢٨ |
|----|----|----------------|----|------------|----|--------|----|

الدورة ٢٩-٣٢ يونا

| | | | | | | | |
|----|----|----------------|----|------------|----|--------|----|
| ٢١ | ٢٢ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ١١ | ٩ ايام | ٢٩ |
|----|----|----------------|----|------------|----|--------|----|

الدورة ٣٠-٣٣ يونا

| | | | | | | | |
|----|----|----------------|----|------------|----|---------|----|
| ٢١ | ٢٢ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ١١ | ١٠ ايام | ٣٠ |
|----|----|----------------|----|------------|----|---------|----|

الدورة ٣١-٣٤ يونا

| | | | | | | | |
|----|----|----------------|----|------------|----|---------|----|
| ٢١ | ٢٢ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ١١ | ١١ يونا | ٣١ |
|----|----|----------------|----|------------|----|---------|----|

الدورة ٣٢-٣٥ يونا

| | | | | | | | |
|----|----|----------------|----|------------|----|---------|----|
| ٢١ | ٢٢ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ١١ | ١٢ يونا | ٣٢ |
|----|----|----------------|----|------------|----|---------|----|

دورة متبدلة بأربعة ايام (٤)

الدورة ٢١-٢٥ يونا

| | | | | | | |
|----|----|----------------|----|------------|----|----|
| ٢١ | ٢٢ | ايام غير مخصصة | ١١ | ايام مخصصة | ١٢ | ٢١ |
|----|----|----------------|----|------------|----|----|

دورة متبدلة بأربعة أيام (٤)

الدورة ٢٢-٢٦ يوماً

| | | | | | |
|----|---|----|------------|----|----------------|
| ٥٣ | ٢ | ١٢ | ايام مخصصة | ١١ | ايام غير مخصصة |
|----|---|----|------------|----|----------------|

الدورة ٢٣-٢٧ يوماً

| | | | | | |
|----|---|----|------------|----|----------------|
| ٥٤ | ٣ | ١٢ | ايام مخصصة | ١١ | ايام غير مخصصة |
|----|---|----|------------|----|----------------|

الدورة ٢٤-٢٨ يوماً

| | | | | | |
|----|---|----|------------|----|----------------|
| ٥٥ | ٤ | ١٢ | ايام مخصصة | ١١ | ايام غير مخصصة |
|----|---|----|------------|----|----------------|

الدورة ٢٥-٢٩ يوماً

| | | | | | |
|----|---|----|------------|----|----------------|
| ٥٦ | ٥ | ١٢ | ايام مخصصة | ١١ | ايام غير مخصصة |
|----|---|----|------------|----|----------------|

الدورة ٢٦-٣٠ يوماً

| | | | | | |
|----|---|----|------------|----|----------------|
| ٥٧ | ٦ | ١٢ | ايام مخصصة | ١١ | ايام غير مخصصة |
|----|---|----|------------|----|----------------|

الدورة ٢٧-٣١ يوماً

| | | | | | |
|----|---|----|------------|----|----------------|
| ٥٨ | ٧ | ١٢ | ايام مخصصة | ١١ | ايام غير مخصصة |
|----|---|----|------------|----|----------------|

الدورة ٢٨-٣٢ يوماً

| | | | | | |
|----|---|----|------------|----|----------------|
| ٥٩ | ٨ | ١٢ | ايام مخصصة | ١١ | ايام غير مخصصة |
|----|---|----|------------|----|----------------|

الدورة ٢٩-٣٣ يوماً

| | | | | | |
|----|---|----|------------|----|----------------|
| ٦٠ | ٩ | ١٢ | ايام مخصصة | ١٠ | ايام غير مخصصة |
|----|---|----|------------|----|----------------|

الدورة ٣٠-٣٤ يوماً

| | | | | | |
|----|----|----|------------|----|----------------|
| ٦١ | ١٠ | ١٢ | ايام مخصصة | ١١ | ايام غير مخصصة |
|----|----|----|------------|----|----------------|

الدورة ٣١-٣٥ يوماً

| | | | | | |
|----|----|----|------------|----|----------------|
| ٦٢ | ١١ | ١٢ | ايام مخصصة | ١١ | ايام غير مخصصة |
|----|----|----|------------|----|----------------|

فهرس

صفحة

(أ)

| | |
|-----|------------------------------------------|
| ١٦ | البناء الجسماني عند المرأة |
| ١٥١ | التبدلات في مواعيد الدورة (الحيض) |
| ١١٩ | الاجهاض والولادة المبكرة |
| ٨٦ | الحمل الطبيعي |
| ٩١ | الحمل بالتوائم |
| ١١٥ | الحمل خارج الرحم |
| ١٥٨ | اختلال الحيض لتأخر نمو الأعضاء التناسلية |
| ١٣٧ | أخطار قد تطرأ على النفاس |
| ١٤٥ | الخلل في الحيض وأهمية روزنامة الحيض |
| ١٠ | الخلية كوحدة بناء في الطبيعة |
| ١٨٦ | ارتفاع ضغط الدم |
| ١٧٩ | الازعاجات الطبيعية في سن اليأس |
| ٢٠٢ | السرطان في الثدي الأنثى |

| صفحة | |
|------|-------------------------------------------------------------|
| ٧٩ | استعمال الرجل والمرأة للغلاف الواقى |
| ٨٠ | استعمال الطاسة لتغطية القسم البارز من الرحم الى داخل المهبل |
| ٨٢ | استعمال الطاسة ذات القلم |
| ١٨٢ | الأسقام العصبية في سن اليأس |
| ١٨٧ | الأسقام في العجلد |
| ١٧٦ | السير الطبيعى لسن اليأس عند المرأة |
| ١١٤ | اضطرابات في الحمل ذات طابع موضعي |
| ١٨١ | الاضطرابات المرضية في سن اليأس |
| ٢٥ | الأعضاء التناسلية عند المرأة |
| ٢٨ | الأعضاء التناسلية الداخلية |
| ٣٢ | الأعضاء التناسلية والتجويف البطني |
| ٤٦ | الأعمال الفزيولوجية للأعضاء التناسلية عند المرأة |
| ٤٧ | العمل الفزيولوجي للأعضاء التناسلية الخارجية |
| ٤٩ | العمل الفزيولوجي للأعضاء التناسلية الداخلية |
| ٥٠ | العمل الفزيولوجي للمبيض |
| ٥٢ | العمل الفزيولوجي للرحم |
| ٥٦ | العمل الفزيولوجي للقناة المبيضية |
| ١٣٣ | العناية بالنفساء بعد ولادة المولود |

| صفحة | |
|------|-----------------------------------------------|
| ٦٠ | الاعقاب والتلقيح |
| ١٥٩ | الآلام في الحيض |
| ١٨٧ | أمراض العضلات والمفاصل |
| ١٨٨ | أمراض في الدم واستقلاب الغذاء وأعضاء الحواس |
| ١٠٧ | أمراض الحمل |
| ١٢٦ | المخاض (الطلق) ومراحل الولادة |
| ١٠١ | الأمراض أثناء الحمل |
| ١٠٧ | الأمراض الانتانية (المعدية) أثناء الحمل |
| ١٦٧ | المرأة في سن اليأس |
| ١٨٥ | المعاناة النفسية |
| ٧٨ | المقارنة المتقطعة |
| ١٨٨ | النزيف المرضي في سن اليأس |
| ١٩٢ | الأورام |
| ١٩٣ | الأورام الحميدة في الأعضاء التناسلية الأنثوية |
| ١٩٦ | الأورام الخبيثة في الأعضاء التناسلية الأنثوية |
| ٨٢ | الوسائل الكيماوية لمنع الحمل |
| ٧٨ | الوقاية من الحمل |
| ٧٠ | الأيام المخصبة وغير المخصبة |
| ١٢٣ | الولادة الطبيعية |

(ب)

٧٥ البلوغ عند المرأة

(ت)

٣٦ تبدل وضع الرحم

٥٧ تأثير الهرمونات والفيتامينات على الأعضاء التناسلية

٩٤ التبدلات التي تطرأ على افراز الهرمونات أثناء الحمل

٨٤ تعقيم المرأة بالعملية الجراحية

١١٣ التشنج النفاسي

٧٨ التعقيم الاختياري للرجل

١٧٤ تصلب أو تكلس الشرايين

٨٩ تشخيص الحمل والحساب لتحديد يوم الوضع (الولادة) المرتقب

١٠٠ تداخلات مرضية أثناء الحمل

١٩٩ توضع السرطان في الأعضاء التناسلية الأنثوية

٨٤ التجهيز

١٧٧ توقف الحيض الشهري في سن اليأس

(ث)

٣٩ ثدي المرأة

(ج)

| | |
|-----|-----------------------------------------------------|
| ١٦ | جهاز الارتكاز العظمي للجسم |
| ٢٢٣ | جداول الدورات لتحديد أيام الحيض والأيام غير المخصبة |

(ح)

| | |
|----|-----------------------|
| ٦١ | حادث الانجاب والتلقيح |
| ٨٣ | حبوب منع الحمل |

(د)

| | |
|-----|-----------------------------------------|
| ٩٢ | درجة تضخم الرحم في كل شهر من أشهر الحمل |
| ١٢٤ | دلائل تشير الى اقتراب موعد الولادة |

(ذ)

| | |
|----|----------------------------|
| ٦٤ | ذكر أو أنثى (صبي أو بنت) |
|----|----------------------------|

(س)

| | |
|-----|-------------------------------------------|
| ٣٩ | سقوط الرحم |
| ١٧٧ | سن اليأس ونماذج (المظهر الخارجي) للنساء |
| ١٨٥ | سن اليأس والغدد الصماء |
| ١٦٧ | سن انقطاع الطمث |

(ش)

| | |
|-----|---------------------------|
| ١٨٦ | شح العمل في الغدة الدرقية |
|-----|---------------------------|

(ط)

طريقة وجداول لتعيين الأيام المخصبة وغير المخصبة عند المرأة ٢٢٢

(ظ)

ظهور افرازات من المهبل ١٦١

(ف)

فرط العمل بالغدة الدرقية ١٨٦

(ق)

قوى تشترك في تخطيط اقدارنا ١٦٨

(م)

معلومات أساسية عن بناء الجسم الانساني ووظائفه ٩

مرحلة الانفتاح في الولادة وانفجار الكيس الأميوني ١٢٨

مرحلة الدفع في الولادة ١٢٩

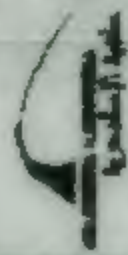
مرحلة الختام في الولادة ١٣٤

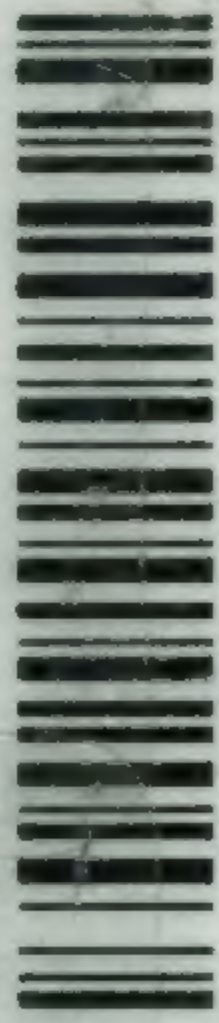
معالجة اضطرابات سن اليأس ٢٠٥

المعالجة الغذائية لاضطرابات سن اليأس ٢٠٥

معالجة اضطرابات سن اليأس بالصوم ٢١٤

| صفحة | |
|------|----------------------------------------------|
| ٢١٥ | معالجة اضطرابات سن اليأس بالغذاء النيء |
| ٢١٦ | معالجة اضطرابات سن اليأس بالماء البارد |
| ٢١٧ | معالجة اضطرابات سن اليأس بالحمام الشمسي |
| ١٩١ | معرفة وتمييز أسباب النزيف المرضي في سن اليأس |
| ١٩١ | معالجة النزيف المرضي في سن اليأس |
| | (ن) |
| ١٧٨ | نموذج الصبا المتوتر |
| ١٧٨ | نموذج الترهل |
| ١٧٩ | نموذج الذكر |
| | (و) |
| ٩٧ | وصايا صحية للحامل |
| | (هـ) |
| ٢١ | هيئة الجسم البشري |
| ٣٨ | هبوط الرحم |
| ٢٠٣ | هل السرطان قابل للشفاء ؟ |

 Bibliotheca Alexandrina



1166581